Nr. 13 Lwów, dnia 22. marca 1907. Rok XL. Tom LXXIII.

ROLNIK

organ c. k. Galicyjskiego Towarzystwa Gospodarskiego

wychodzi w każdy piątek.

Prenumerata wynosi wraz z przesyłką pocztową:
w Państwie Austryackiem:
rocznie . . 16 koron || półrocznie . . 8 koron.
W Rosyi rocznie . 10 rubli sr.
W W. Księstwie Poznańskiem . 20 marek.
Numer pojedynczy kosztuje 40 hal.

Adres Redakcyi i Administracyi:
Dr. JAN PAYGERT
Lwów, ul. Karola Ludwika l. 3.

Cena ogłoszeń zamieszczona na okładce inseratowej.
Ogłoszenia przyjmuje: Administracya „Rolnika“ i Agencya ogłoszeń, Lwów, pasaż Hausmana 9.
Manuskryptów nieumieszczonych nie zwraca się.
Reklamacye uwzględnia się tylko do wyjścia numeru następnego. — Przedruk bez podania źródła nie dozwolony.

TREŚĆ:

O wyższem wykształceniu rolniczem.

(Odpowiedź na artykuł w nrze 11. „Rolnika“).

Napisał
Jerzy Turnau.

Dokończenie.

W nauce o maszynach rolniczych przy „pogłębianiu wiedzy“ opisuje się kilkadziesiąt gatunków pługów i bron, a na sieczkarnie, trieury, wialnie i lokomobile już za mało pozostaje czasu. — Nie mogą dać należytego pojęcia o tych maszynach wycieczki gromadne do składów maszyn, gdzie wobec natłoku i pobieżnego opisu mało uczniowie korzystają. - Całkiem inny byłby skutek, gdyby z wszelkiemi narzędziami i maszynami, ze sposobem ich użycia i zastosowania, z wydatnością i jakością wykonanej przez nie roboty zapoznawali się akademicy drogą towarzyszącej nauce praktyki.

A do czego prowadzi „pogłębianie“ geologii? Oto obszernie traktowana petrografia, wymaganie dokładnej znajomości chemicznego składu skał (i to takich, które z rolnictwem nie mają związku), wykuwanie na pamięć i opisywanie formacyi geologicznych, które na rolnictwo i uprawę roli nie wywarły żadnego wpływu — uczenie się całych szeregów nazw roślin i zwierząt przedhistorycznych, ćwiczenie w rozpoznawaniu odcisków skał (bardzo potrzebne dla zawodowych geologów, antropologów, zoologów, archeologów, ale nie dla rolników) — to wszystko zabiera tyle czasu, że najnowsza doba geologiczna, geologia rolnicza traktowaną być musi całkiem pobieżnie. — Podobnie rzecz się ma z botaniką i zoologią — I po co to zaprzątanie komórek mózgowych niepotrzebnemi do praktycznego zawodu wiadomościami?

„Pogłębianie“ nauki o hodowli zapoznaje przyszłego ziemianina-hodowcę z wszystkimi przedhistorycznymi antenatami krowy, kozy, owcy i świni, rozwija szczegółowe poglądy na trzydzieści ras owiec i ich genealogię, opisuje afrykańskie i azyatyckie rasy krów i świń — ale zato o tem, jak chować krowę, jak wychowywac cielę, jak opasać byka lub świnię, jak leczyć domowymi środkami chore zwierzę — na to już mało czasu pozostaje i nie jeden dział właściwej hodowli niemal zupełnie bywa pomijany. „Po owocach ich poznacie je“. — Miałem jako praktykantów już prawie tuzin egzaminowanych „akademików“; konstatowałem z ubolewaniem ich ignorancyę w różnych gałęziach wiedzy rolniczej. Posiadali oni w swej akademickiej tece rozliczne notatki z wykładów, zapełnione tablicami z szematami żywienia zwierząt — ale w praktyce wielu z nich nie potrafiłoby zrobić preliminarza paszy i przeznaczyć jej ilość i jakość oraz sposób przygotowania. Co do sposobu wychowu cieląt, to znałem takich „akademików“, którzy wyszedłszy prosto z auli akademickiej, byli gorącymi zwolennikami zostawiania cieląt przy krowie przez kilka miesięcy z tej tylko racyi, że to naturalne, więc najlepsze.

O unormowaniu ilości mleka przy pojeniu cieląt, o jakości i ilości paszy dawać się mającej prosiętom, mieli całkiem niejasne i bałamutne wiadomości. A trzeba dodać, że przyjmuję na praktykantów głównie tylko takich akademików, którzy specyalnie przez profesorów poleconymi zostali.

W niektórych wyższych zakładach rolniczych trwają przez trzy miesiące ćwiczenia rysunkowe z budownictwa, które polegają głównie na przekopiowywaniu z wzoru różnych skomplikowanych budowli, jak np. pieca do wypala-

nia rurek drenarskich, a uczniowie czynią to często mechanicznie, nie rozumiejąc nawet przekrojów, które rysują.

Jasnem jest, dlaczego w obec niemożności wyczerpania przedmiotów „pogłębionych“ gałęzi wiedzy, grono profesorów domaga się przedłużenia studyów o jeden lub dwa lata. Jeżeli jednak przyczyna tj. to „pogłębianie“, jako niepotrzebne zawodowemu rolnikowi, zostanie usunięte, to i logicznie z tego żądanego pogłębiania wypływający postulat przedłużenia studyów stanie się bezprzedmiotowym. Gdybyśmy zrezygnowali z pogłębiania wiedzy i pozostawili je specyalistom, to wyniknie stąd konieczność odrzucenia „balastu“. Słowo to, które tak razi Szanownych moich przeciwników, zaraz wyjaśnię.

Otóż balastem zowię przedewszystkiem to, co nie wiąże się z zawodem rolnika, a co wyżej na luźnych zresztą, lecz dość konkretnych i z istotnego stanu rzeczy zaczerpanych przykładach opisałem. Odrzucenia balastu nie rozumię w ten sposób, aby n. p. naukę hodowli rozpoczynać od urodzenia cielęcia — ale sprzeciwiam się zbytniemu rozwałkowywaniu historyi jego przedhistorycznych przodków, nauce kraniometryi itp.

Poglądowe wiadomości są dla wykształconego rolnika potrzebne, ale co innego rzucenie poglądów, a co innego zmuszanie uczniów do sztuk mnemotechnicznych w tym dziale. Wymagam, aby akademik wiedział, z czego i jak powstała gleba, jak tworzyły się lössy, jaki skutek wywarła na tworzenie się gleby epoka lodowcowa, jakie są właściwości gleb dyluwialnych i alluwialnych — ale szczegółowe zapamiętywanie składu mechanicznego i chemicznego skał i odcisków na nich, w różnych fazach kataklizmowych i zbyt obszerne traktowanie tego przedmiotu uważam za całkiem niepotrzebne.

Nie chcę, aby rolnik nie wiedział, jak tworzą się połączenia chemiczne, jak powstają osady i jakie zjawiska im towarzyszą — ale sprzeciwiam się specyalizacyi, mnożeniu przykładów i mechanicznych ćwiczeń.

Całkiem zgodnie z moim Szan. krytykiem uznaję, że wykształconemu rolnikowi potrzebna jest gruntowna znajomość fizyki, mechaniki, chemii, zoologii. Ale wszak podstawy gruntownej wiedzy w tym kierunku mają dawać szkoły średnie, gimnazya i realne, w których uczeń przecież siedzi 7—8 lat, a przyjęcie do akademii rolniczej warunkowane jest maturą. Niestety obecny plan nauk w szkołach średnich, przeładowany gramatyką języków klasycznych, szczegółową krystalografią, zbyt licznymi rysunkami geometryi wykreślnej, wykuwaniem tysiąca niekoniecznie potrzebnych dat historycznych itp., nie pozwala na należyte spełnienie zadania podstawowego wykształcenia. Dlatego też, projektując reformę naszych wyższych zadów rolniczych, wspomniałem umyślnie o wadliwościach szkół średnich. Możemy nad tem ubolewać — ale chcieć dlatego w przyszłości przedłużać studya akademickie, to podobnie, jak wywozić obornik na zasiane już zboże dlatego, że pod przedplon za mało znawożono. Pod nawałem obornika zboże zmarnieje. Nowsza technika rolnicza każe w takim wypadku wzmacniać zboże nawozami sztucznymi, specyalnie dla danej rośliny zastosowanymi; — tak samo i w wyższych szkołach nie wysilajmy się na zaczynanie „ab ovo“ i na pogłębianie wiedzy, zaciemniając umysły uczniów nawałem wiedzy, lecz ograniczmy się do nauczania tego, co potrzebne i pożyteczne, ograniczmy się do kształcenia w zastosowaniu do zawodu rolnika. A jeżeli już mamy naprawiać, to naprawiajmy u podstaw — lecz nie budujmy kamienic na bagnistych fundamentach.

Jeżeli zaniechamy pogłębiania wiedzy to bynajmniej nie podzielam obaw, iżby z akademii rolniczych miały wychodzić niedouczone indywidua. — Jeżeli w miejsce „balastu“ damy nauki ściśle z praktyką związane objaśniając je towarzyszącą naukom praktyką, wtedy zdobyte wiadomości tylko powiększą zasób wiedzy w kierunku praktycznym, do zawodu inteligentnego kierownika większego gospodarstwa potrzebnym.

Od ostateczności do śmieszności jest tylko jeden krok. To też zestawienie i porównywanie nieoświeconych praktyków, którzy wierzą w „paskudnika“, z wychowankami akademii, któreby w więcej praktycznym kierunku przekształcone zostały, wygląda na żart Szanownego oponenta. — Takie „praktyczne“ poglądy, to głupota, a nie wynik wadliwego systemu nauki.

* * *

Aby jednak profesorowie chcieli i mogli w przyszłości współdziałać w praktyczno-naukowem wyszkoleniu ziemian, muszą sami, oprócz specyalnych fachowych studyów, przebyć reformowaną w tym duchu naukę. Bardzo dosadnie, lecz zbyt drastycznie wyraża się pod tym względem P. Kleniewski z Kluczkowic (gub. lubelska)*):

„Chcąc, żeby profesor mógł wpoić naukę i zamiłowanie do gospodarstwa, powinien przechodzić taką kolej kształcenia się, jaka wymagana jest od uczni, wtenczas bowiem tylko odczutym i zrozumianym przez nich być może. — Tymczasem profesorowie, będąc przeważnie tylko teoretykami, są główną przeszkodą do racyonalnego wykształcenia rolnika“.

Zastrzegam się, że z tak bezwzględnem zdaniem się nie solidaryzuję. Przeciwnie sądzę, że wśród naszych profesorów rolnictwa znajdują się siły pierwszorzędne, jakich nam zagranica pozazdrościć może. Opinię p. Kleniewskiego podałem tylko dla wykazania, że dążność do gruntownego przekształcenia naszych zakładów rolniczych znajduje i skądinąd poparcie:

Potrzeba praktycznego wyszkolenia przynajmniej tych profesorów, którzy przedmioty ściśle z zawodem rolniczym związane wykładają, potwierdza się w praktyce. — Ci bowiem profesorowie (nomina sunt odiosa), którzy albo sami gospodarowali, albo odbyli należytą praktykę, w rzeczywistości i dzisiaj odpowiadają wymogom stawianym przez zwolenników upraktycznienia wyższych zakładów rolniczych. — Umieją oni znakomicie omijać plany i programy (co u nas nawet jest w modzie) i nie pytając na nic, wygłaszają wykłady w duchu ściśle praktycznym, odrzucając balast i gotując ucznia na każdym kroku do przyszłego zawodu. — Ściągają oni niekiedy za to na siebie zarzut kolegów, iż są niedość „naukowymi“, że niedostatecznie pogłębiają przedmiot. — Mogą jednak mieć sumienie spokojne: więcej bowiem tem wyłamywaniem się z skleconego od zielonego stolika szablonu przysporzą korzyści ziemiaństwu naszemu i rolnictwu, aniżeli ich „naukowi“ koledzy.

Mikulice w marcu 1907 r.

Jerzy Turnau.

---

*) Roczniki nauk rolniczych, 1905, zeszyt II., strona 298.

Czuła struna.

Młoda generacja adeptów wiedzy agronomicznej zaczyna rehabilitować starsze pokolenie ziemian. Świadczą o tem pochlebnie ich prace ukazujące się coraz częściej w „Rolniku" dotykające kwestyi nietylko czysto rolniczych, ale i ekonomicznych tak ściśle z bytem rolnika związanych. Objaw to pocieszający, znamionujący jeżeli nie zwrot ku rolnictwu, to co najmniej pierwsze na tej drodze kroki — zrozumienie zadań większej własności przechodzącej za dni naszych znamienną ewolucję. Z drugiej strony jest to i w porządku rzeczy naturalnym, że młodzi w których nerw życia drga silniej wyręczają starych dla których tak wygodną jest zasada *„Quieta non movere"*, i w tym to fakcie czysto fizjologicznym bodaj czy nie najwłaściwiej byłoby szukać wytłomaczenia owej abstynencji, o której nasi koryfeusze ruchu społecznego tak obszernie rozpisywali się.

Młodym nie trudno znaleźć tematy interesujące, jak np. ten który poruszył niedawno profesor Akademii Dublańskiej p. Tadeusz Chrząszcz, stawiając do rozwiązania tezę: „Czy sprzedać spirytus zaraz, czy też czekać z nim jeszcze? Czy obecna cena utrzyma się lub pójdzie w górę, zatem czy z ceną się trzymać, czy też brać co dają"?

Temat to tak żywy, zwłaszcza jeżeli tak jest, jak mniemać zdaje się autor, że w wielu gospodarstwach gorzelnia stanowi dziś najpoważniejsze źródło dochodu, że dziwić się można, iż nie zdołał zachęcić naszych producentów do podzielenia się myślami z szerszym ogółem ziemian. Czyżby to znaczyło, że już wszyscy bojąc się spadku cen uwzięli się ze sprzedażą? albo że zdawszy kłopoty łamania sobie głowy o kwestjach ekonomicznych na reprezentację swego „Związku" nie chcą sami myśleć o tem wcale?

W każdym razie przedmiot, nad którym autor namozolił się sięgając do źródeł statystycznych nie każdemu dostępnych, nie powinienby przejść bez dyskusji tembardziej, że zdaniem mojem, ważniejszą jest tu premissa o znaczeniu gorzelni w gospodarstwie rolnem, niż sama teza, której rozwiązania autor na pierwszym postawił planie.

Aż na dwóch półkulach autor zbierał dane statystyczne dla rozwiązania swojej tezy i doszedł do tej konkluzji: że średni w ogóle urodzaj ziemniaków i kukurydzy na kontynencie Europy, nie pozwala przypuszczać, aby rozmiary produkcyi spirytusu w krajach eksportujących ten produkt, a więc w Niemczech, Austryi, Angliji i Rosji przybrały w obecnej kampani większe rozmiary i wpływały na obniżenie cen; niepokojącą jest tylko Ameryka, która ma niebywały urodzaj i niewiadomo jakie masy produktu rzucić może na rynki światowe.

Wobec tej wielkiej niewiadomej, wszelkie nasze przypuszczenia, czy ceny utrzymają się, czy pójdą w górę lub spadną, nie mają gruntu i słusznie autor zachowuje w wypowiedzeniu jakichkolwiek prognostyków, rezerwę, wstrzymując się z wszelkimi wnioskami.

Ważnym jest szczegół, że w Rosji, która jak wiadomo, spotrzebywa masę tego nektaru; przeszło 100 wielkich fabryk stoi bezczynnych, a zapasy są wyczerpane i popyt wielki.

Zważyć bo wszystkie *pro* i *contra* i powiedzieć, które z nich przeważają, jest to samo, co z rozmieszczenia wielkich armii na terenie światowym, chcieć wyprowadzać na pewno wnioski, która armia zwycięży. O niebezpieczeństwie spekulacji niema co i mówić. Potęga kapitału z jednej strony, a ruchliwy geniusz hadlu z drugiej, zawiodą wszelkie przewidywania. Najbezpieczniej nie bawić się w nie wcale.

Walkę z kapitalizmem wyobrażam sobie jako walkę olbrzymów z Liliputami. Dowodem trusty amerykańskie, z którymi nawet potężny Roosevelt uporać się dotąd nie może. W ostatniej fazie tej walki szuka on poparcia w pewnej niwelacyi praw poszczególnych stanów — w podporządkowaniu interesów prywatnych potężnych kompanii kolejowych pod interes ogółu.

Europa jeszcze do tej doskonałości nie doszła, upłynie jeszcze dużo wody zanim rolnictwo jęczące dziś pod przewagą kapitalizmu odzyska równe prawa.

To za wpływem atoli wielkiego kapitału, jest jeszcze druga potęga, którą się zwykło lekceważyć, a tymczasem jest to sprzymierzeniec kapitału ułatwiający mu zwycięstwo. Tą potęgą jest giełda.

Do roku 1903 był to teren niedostępny dla agraryuszów, którym niepozostawało jak brać co dają.

Z wydaniem ustawy o nowej organizacyi giełd towarowych nibyto pękły okowy, ale faktycznie przewaga sfer przemysłowych pozostała nietkniętą częścią, skutkiem indolencji agraryuszów, którym na początek przyszło zadowolnić się okruchami władzy.

Wpływ rzeczywisty zdobywa się zawsze i wszędzie walką, a w walce tej niestety my jesteśmy słabsi.

Kto stanowi ceny na giełdzie mając bezpośredni wpływ na notowania giełdowe, ten zgarnia do kieszeni miliony bez względu na to, czy te notowania są zgodne z rzeczywistością, czy nie.

Fachowy znawca tych stosunków dyrektor Tarnopolskiej filii Banku hipotecznego p. Leon Frenkel otworzył nam oczy na tę smutną prawdę wypowiadając bez ogródki („Rolnik" nr. 52/905), że te notowania nie odpowiadają realnemu handlowi, że nie nadają się nawet do wypośrodkowania rzeczywistej ceny targowej, a są tylko takie jakiemi chcą je mieć wpływowe jednostki spekulantów. Co dziwniejsza, że wpływ ten jest całkiem uzurpowany o ile chodzi o handel spirytusem, gdyż we Lwowie większe odbywają się transakcje w jednym dniu, niż w Wiedniu przez cały miesiąc. Pod koniec r. 1905 cena wiedeńska była o 16 koron na hektolitrze niższą w Wiedniu, niż w Berlinie, a przecież, że my idziemy zawsze na szarym końcu Berlina, to nie może ulegać wątpliwości, i jest to przewaga najzupełniej zasłużona przy względzie na olbrzymią produkcję alkoholu Niemiec, którą kartel tamtejszy dysponuje niepodzielnie. Ten sam kartel widząc, że olbrzymie zapasy muszą uledz zmniejszeniu przez ograniczenie produkcji do 85%, nie zawahał się zażądać tej ofiary od swych komittentów, i jest to krok tak rozumy i przewidujący, że inne kraje ze swoją większą lub mniejszą produkcją, zamiast bawić się w mniej lub więcej uzasadniony hazard, najlepiej zrobiłyby naśladując Niemcy.

Spekulacja nie licuje z powołaniem rolnika, robiąc z niego spekulanta, wtenczas gdy on powinien być tylko rolnikiem, dla którego gorzelnia powinna być źródłem dochodu, ale nie wprost czerpanego z wódki, lecz środkiem ulepszającym przez hodowlę inwentarza i sterkoryzację gruntów, kulturę jego majętności. Tak zapatruje się na kwestję produkcji spirytusu kwitnąca Szwajcarja i w tym celu zachowuje sobie monopol sprzedaży.

W Szwajcarji, której konsumcja roczna alkoholu dochodzi 120.000 hl., tylko czwarta część tej ilości zapewniona jest krajowej produkcji i rozdawaną bywa coro-

cznie w losach od 150 do 1000 hl., przyczem pierwszeństwo mają kantony mające trudność zużytkowania ziemniaków czy to na potrzeby ludności czy na wyżywienie inwentarza. Uzyskanie takiego losu przez krajowca jest poczytywane za dobrodziejstwo, mimo że Rząd Związkowy tak normuje ceny, które płaci dostawcom, ażeby one pokrywały tylko koszta produkcji, a w zysku dawały rolnikowi tylko wytłoki darmo.

Przykład to godzien naśladowania, a wtedy odpadnie drugi powód ażeby rolnik nie był nigdy spekulantem, lecz tylko rolnikiem; wtedy gorzelnia przestanie dlań być tem czem jest dzisiaj. *XAW. KAMOCKI.*

Wyniki polowych doświadczeń rolniczych

przeprowadzonych

przez Komitet c. k. Galic. Tow. gospodarskiego za r. 1905/6

zestawili

Prof. J. Mikułowski-Pomorski i Br. Janowski.

(Ciąg dalszy).

b) Nawożenie koniczyny wsianej w jarzyny.

Celem doświadczenia tego, było przedewszystkiem zbadanie opłacalności nawożenia koniczyny nawozami fosforowymi, pospolicie do tego celu używanymi, a więc superfosfatem i tomasówką, a dalej zbadanie, który z tych dwóch nawozów lepiej do tego celu się nadaje. Pośrednim celem, do którego doświadczenie to także zdążało, było określenie tak bezpośredniego wpływu tychże nawozów, a więc w roku wysiania, jak i następczego, a zatem w latach następnych po wysiewie, co ze względu na obliczanie rentowności tychże nawozów, posiada bardzo wielkie znaczenie. Ten pierwszy bezpośredni wpływ tychże nawozów objawiać się zatem musi głównie na roślinie ochronnej, w którą jest koniczyna wsianą, a więc przy zasiewach jarych na owsie lub jęczmieniu, podczas gdy wpływy następcze uwidocznić się mogą w podniesieniu plonu, samejże koniczyny w roku drugim, względnie i trzecim. Doświadczenia te przeprowadzono zatem na koniczynie wsianej w owies lub jęczmień, na 7 poletkach o powierzchni $1/8$ morga, z których poletko 1, 4 i 7 pozostawiono bez nawozu, na poletko 2 i 5 wysiano 17·5 kg. superfosfatu mineralnego 18%, na poletka 3 i 6 wysiano po 25 kg. tomasyny 18%. Nawozy powyższe wysiano przed siewem i wbronowano. Wszystkie zresztą roboty, jak uprawa mechaniczna, zasiew owsa i koniczyny, wykonano w jednym czasie i w ten sam sposób.

Doświadczenia te przeprowadzono w 11-tu miejscowościach, z czego jednakże tylko 7 otrzymano sprawozdań, reszta doświadczeń była zupełnie nieudałą. Wyniki te zebrane są w poniższej tabelce. Jak to już powyżej wspomnieliśmy, doświadczenie to przeprowadzonem będzie w dalszym ciągu w roku 1908 dla zbadania wpływu następczego użytych nawozów na plon koniczyny. Poniższe wyniki świadczą zatem wyłącznie tylko o bezpośrednim wpływie tychże nawozów.

L. p.	Miejscowość i przeprowadzający doświadczenie	Plony z hektara podane w cetnarach metrycznych						UWAGI
		1. bez nawozu		2. superfosfatu 18% 2·50 kg		3. tomasyny 18% 3·50 kg		
		ziarna	słomy	ziarna	słomy	ziarna	słomy	
1.	Podliski małe A. Papara	Doświadczenie nieudałe						Glinka
2.	Stawczany I Tyski	Plonu rośliny ochronnej nie oznaczono						
3.	Horoszowa K. Junosza Borkowski	8·36	24·08	8·82	30·01	11·34	30·08	Piaszczysta glinka (Jęczmień Hanna)
4.	Monastyrek W. Skowroński	13·02	—	14·42	—	15·23	—	Piaszczysta glinka jęczmień
5.	Ryszkowa wola Zarząd folwarku	11·48	36·05	10·92	29·82	12·32	28·56	Lotny piasek
6.	Kołtów A. Colonna Walewski	9·52	10·22	16·38	15·23	14·28	14·00	Piasek (jęczmień)
7.	Schodnica H. Matukiewicz	Sprawozdania z doświadczenia nie przysłano						Piasek
8.	Zawadówka H. Obrocki	—	17·22	—	23·80	—	22·75	Glinka przepuszczalna (jęczmień)
9.	Bereźnica szlach: J. Wassung	Omłoty spóźnione						Zwięzła glina
10.	Nahaczów St. Younga	Sprawozdania nie przysłano						
11.	Ławryków J. Szczerbicki	Doświadczenie nie udałe						

Doświadczenia przeprowadzone w Horoszowej wykazały bardzo mały skutek superfosfatu, natomiast dość silne działanie tomasówki bowiem przy jej użyciu podniosły się plony jęczmienia w porównaniu do poletka zupełnie nienawożonego o 3 q z ha. Licząc koszta nawożenia tomasówką na ha 35 kor., zaś cetnar jęczmienia 13 kor., zwyżka ta opłaciłaby z pewną nawiązką wszelkie koszta nawożenia, podczas gdy przy superfosfacie okazuje się pewien deficyt. Następny rok pokaże jednak dalsze działania tychże nawozów na plon koniczyny, co dopiero ostatecznie rozstrzygnie kwestyę ich rentowności w Horoszowej.

Doświadczenia przeprowadzone w Monastyrku, na glebie podobnej, wydały również podobne rezultaty, zatem przemawiające raczej za stosowaniem tomasówki.

Doświadczenia w Ryszkowej Woli przeprowadzone na prawie lotnym piasku, wykazują, prawdodobnie wskutek

jakiegoś błędu, zniżkę plonu na poletkach nawożonych superfosfatem, przy pewnej zwyżce przy zastosowaniu tomasówki.

Zbadanie wpływu następczego tychże nawozów, a więc na koniczynę, które prawdopodobnie wyjaśniłoby dostatecznie sprawę ich rentowności, jest niemożliwem wobec tego, iż koniczyna ta zupełnie przepadła.

Przy doświadczeniach w Kołtowie otrzymano bardzo wybitne rezultaty przy użyciu superfosfatu mineralnego, bowiem na polu nawożonem, w porównaniu do nienawożonego, otrzymano zwyżkę ziarna w ilości 7 q, co licząc koszta nawożenia superfosfatem 30 kor. na ha, dałoby przy cenie jęczmienia 13 kor. za 1 q, czysty zysk w ilości przeszło 60 kor. na ha.

Zbyt mała jednak waga słomy podana w sprawozdaniu z tej miejscowości każe przypuszczać, iż zajść tu musiała jakaś pomyłka.

c) Wspomaganie nawozami azotowymi słabych ozimin na wiosnę.

W warunkach klimatycznych kraju naszego, wobec tak częstych, a tak niejednokrotnie gwałtownych zmian atmosferycznych w ciągu jesieni, zimy i na wiosnę, pospolite nasze oziminy, jak pszenica i żyto bywają bardzo często uszkadzane, tak, iż z wiosną wychodzą bardzo osłabione, przez co plon ich znacznie się obniża. Wspomożenie ich na wiosnę dawką odpowiednich nawozów, posiada też niekiedy bardzo poważne znaczenie, a koszta wyłożone na ten cel zwykły się zwracać z nawiązką w powiększonym plonie.

Zważywszy, iż większość gleb naszych cierpi na brak łatwo dostępnego azotu, dojść musimy do przekonania, że najskuteczniejszymi do powyższego celu będą nawozy azotowe mineralne, a więc saletra i siarkan amonowy.

Powyższe doświadczenia miały zatem na celu zbadanie, czy w danych warunkach, w poszczególnych miejscowościach takie nawożenie ozimin na wiosnę się opłaca i który z powyższych nawozów lepiej się do tego nadaje.

Doświadczenia poszczególne przeprowadzano na 11 poletkach nawozowych, z których 1, 6 i 11 pozostawiono bez nawozu, na poletko 2 i 7 dano po 14 kg. saletry w dwóch dawkach, a to pierwszą wczas na wiosnę, drugą w końcu kwietnia, na poletko 3 i 8 dano tylko 7 kg. saletry w końcu kwietnia, na poletko 4 i 9 wysiano po 10 kg. siarkanu amonowego, wreszcie na poletka 5 i 10 po 5 kg. tegoż nawozu.

Doświadczenia przeprowadzono ogółem w 5-ciu miejscowościach, mianowicie w Leżachowie, Gwoździcu, Podliskach małych, Nahaczowie i Dyczkowie.

Ścisłego, cyfrowego sprawozdania nie możemy wprawdzie z doświadczeń tych przedłożyć, w trzech bowiem miejscowościach plonu nie ważono z braku robotnika, resztę zaś doświadczeń wskutek klęsk elementarnych (ulewy, grad) należy uznać za nieudałe, o ile jednak wiemy z relacyj odnośnych sprawozdawców, prawie wszędzie użyte nawozy widocznie działały, tak, że nietylko niejakiego podniesienia plonów, ale i pewnego czystego zysku można się, przy tego rodzaju wiosennem nawożeniu słabych ozimin, spodziewać.

IV. Inne doświadczenia nawozowe.

a) Nawożenie bobiku lub grochu.

Celem powyższego doświadczenia było zbadanie wpływu superfosfatu i kainitu na plon bobiku lub grochu, siewanych bez obornika, jako przedplony ozimin. Zarówno bobik, jak i groch należą, jak wiadomo, do roślin pobierających wolny azot z powietrza, zachodzi zatem pytanie, czy w niektórych wypadkach, np. przy braku obornika lub trudności wywiezienia go, nie możnaby go skutecznie zastąpić dodatkiem nawozów sztucznych fosforowych i potasowych, z wykluczeniem azotowych i czy w wypadku takim następująca, jako poplon ozimina znalazłaby jeszcze dostateczną ilość pokarmów do należytego rozwoju.

Doświadczenie to przeprowadzone na 9 poletkach, po $^1/_8$ morga, z których poletko 1, 5 i 9 pozostawiono bez nawożenia, na poletko 2 i 6 dano kainitu po 37·5 kg., na poletko 3 i 7 wysiano superfosfatu mineralnego 18% po 20 kg., zaś poletka 4 i 8 znawożono zarówno z kainitem (po 37·5 kg.) jak i superfosfatem (po 20 kg.). Nawozy powyższe rozsiano i przykryto orką przedsiewną — względnie wgruberowano.

Próby przeprowadzono w 5 miejscowościach (Wołczuchy, Batiatycze, Kołtów, Romaszówka i Koszlaki), wyników jednak jakie z nich otrzymano nie można uważać za miarodajne do wyciągania jakichkolwiek wniosków, bowiem skutkiem różnych klęsk elementarnych (grad, mszyca, rdza) kultury doświadczalne mniej lub więcej były uszkodzone. Najlepsze stosunkowo wyniki otrzymano w Koszlakach na glince lössowej, gdzie dawka kainitu 5 q oraz superfosfatu 2·5 5q na ha podniosła plon grochu o 3·5 q, dając zatem pewien zysk.

b) Nawożenie buraków cukrowych i pastewnych.

Celem tego doświadczenia było zbadanie najodpowiedniejszego terminu rozsiewu saletry na buraki pastewne lub cukrowe. Saletra chilijska jest, jak wiadomo, nawozem, który bardzo skutecznie oddziaływa na podniesienie plonu buraków, a mianowicie wedle P. Wagnera każde 100 kg. tego nawozu może w warunkach sprzyjających, a więc przedewszystkiem przy obecności wszelkich innych pokarmów w dostatecznej ilości, dać zwyżkę plonu buraków cukrowych 64 q, buraków pastewnych 55 q. Naturalna rzecz, iż może to mieć miejsce tylko wtedy, gdy saletra będzie daną w czasie odpowiednim, jeśli bowiem damy ją w czasie niestosownym, tak, iż rośliny jej nie zdołają zużyć, to nawóz ten wypłukany deszczami z ziemi nie skutkuje zupełnie. Sposób stosowania saletry musi zatem odpowiadać warunkom klimatycznym danych miejscowości Nawożenie bezwzględnie ścisłe podług przepisów i wzorów niemieckich może też niekiedy doprowadzić do ujemnych wyników.

Doświadczenie to przeprowadzano na 9 poletkach po $^1/_8$ morga powierzchni, które nawieziono superfosfatem mineralnym po 20 kg. (na każde poletko) i po 50 kg. kainitu. Pozatem dano na poletko 2 i 6 po 12.5 kg. saletry po zasiewie, na poletko 3 i 7 tę samą ilość saletry, lecz w dwóch dawkach, a to pierwszą po wzejściu, drugą po przerwaniu, wreszcie na poletka 4 i 8 również taką samą ilość saletry w dwóch dawkach, z których jednakże pierwszą dano po przerwaniu, drugą zaś w 3 tygodni później.

Doświadczenia te przeprowadzono w 3 miejscowościach, w Leżachowie, Dyczkowie i Zawadówce, jednakże tylko w jednej otrzymano dość miarodajne wyniki, a to w Zawadówce (H. Obrocki) na piaszczystej glince, na burakach pastewnych. Doświadczenia tamtejsze były zmodyfikowane i uproszczone, mianowicie przeprowadzono je tylko na 5 poletkach po $^1/_8$ morga, z których pierwsze i piąte nawieziono tylko obornikiem (42 q), drugie prócz obornika (42 q) otrzymało kainit, superfosfat i pojedynczą dawkę saletry (12·5 kg.), trzecie prócz powyższych nawozów dwie dawki saletry (25 kg.); czwarte otrzymało prócz obornika tylko kainit i superfosfat. Najlepsze rezultaty

otrzymano z poletka trzeciego, przy podwójnej dawce saletry. Licząc koszta nawożenia wedle rzeczywistych cen użytych nawozów, oraz wartość uzyskanych plonów (po 1.60 K. na 1 q buraków) wedle tamtejszych cen, wyniki te, po przeliczeniu na 1 morg przedstawiają się następująco:

Nr. poletka	Zebrano z 1 morga	Wartości	Koszt nawozów	Czysty zysk po odliczeniu kosztów nawożenia
1. (5)	135,60 kg.	216,96 kor.	— kor.	— kor.
2.	203,36 „	325,36 „	62 „	46,40 „
3.	248,56 „	397,68 „	90 „	98,74 „
4.	172,80 „	276,48 „	34 „	25,52 „

To pobieżne obliczenie wskazuje zatem, że użycie podwójnej dawki saletry i to w czasie późniejszym t. j. po przerwaniu, i w parę tygodni później (ostatnia dawka 4 lipca) w warunkach tamtejszych się bardzo opłaca, zatem na polecenie zasługuje. Wspomnieć wreszcie wypada, że doświadczenie przeprowadzono, w niezbyt pomyślnych warunkach, poletka bowiem położone były na gruncie nieco podmokłym, przezco ogólny plon ich, zwłaszcza w obec słot przeszłorocznych, był ogółem niewielki, wątpić też nie należy, że w warunkach lepszych doświadczenie to wydaćby musiało znacznie lepsze wyniki.

(Dokończenie nastąpi).

Torfowe kultury państwa Brody.

(Ciąg dalszy).

Tabela wysiewu i nawiezienia.

Nowy staw 1906 r.

Data nr.	Powierzchnia ha	Powierzchnia a	Ziemiopłód	Gatunek	Wysiew: Data Miesiąc	Wysiew: Data Dzień	Wysiew W ogóle	Wysiew na 1 ha	Nawiezienie W ogóle: Potaż w kainicie	W ogóle: Potaż w soli 40%	W ogóle: P_2O_5 w żużlach Thomas.	na 1 ha: Potaż w kainicie	na 1 ha: Potaż w soli 40%	na 1 ha: P_2O_5 w żużlach Thomas.
									Kilogramy					
1	—	99	Owies	angielski	Kwiecień	8	118	120	—	178	160	—	180	162
2	1	17	Koński ząb	Wirginia	Maj	8	172	147	164	—	84	140	—	72
3	1	07	Mięszanka[1])	Groch Bobik	Kwiecień Czerwiec	11 28	160	150	128	—	58	120	—	54
4	1	03	Owies	Owies Kley	Kwiecień	3	123	120	124	—	93	120	—	90
5	2	65	Kartofle	Imperator	„	28	3500	1321	—	424	191	—	160	72
6	2	58	„	Leliwa	„	30	2800	1085	—	413	186	—	160	72
7	2	51	„	Koński	Maj	3	2100	836	—	402	181	—	160	72
8	2	44	„	„	„	5	2100	861	—	390	176	—	160	72
9	2	61	Owies[2])	Ligowo	Kwiecień	4	313	120	—	373	423	—	120	162
10		20	Mięszanka	Groch Bob. wyka	„	11	30	150	30	—	18	150	—	90
11	—	69	Owies	angielski	„	3	122	120	—	105	87	—	152	126
12	2	19	Koński ząb	Wirginia	Maj	7	322	147	—	350	197	—	160	90
13	2	10	Owies	Ligowo	Kwiecień	4	252	120	265	252	—	—	120	126
14	2	—	„	Owies Kley	„	4	240	120	360	—	324	180	—	162
15	—	85	Koński ząb	Wirginia	Maj	7	125	147	144	—	76	170	—	90
15a	—	87	Owies[2])	Angielski	Kwiecień	4	104	120	—	104	78	—	120	90
16	1	40	„	Ligowo	„	3	168	120	—	168	126	—	120	90
17	1	02	„	Owies torfowy	Marzec	31	122	120	123	—	128	120	—	126
18	1	43	„	Kley	„	31	171	120	214	—	180	150	—	126
18a	3	—	„	Owies torfowy	„	31	370	120	420	—	270	140	—	90
19	1	61	Proso	czerwone	Maj	15	104	30	258	—	145	160	—	90
19a	1	80	„ [3])	„	„	15	104	30	288	—	162	160	—	90
20	1	88	Żyto ozime	Elita	Październ.	5	260	138	226	—	101	120	—	54
21	1	65	„	„	„	5	231	140	198	—	89	120	—	54
22	1	61	Mięszanka	—	Kwiecień	4	241	150	193	—	116	120	—	72
23	1	57	Owies	zmięszany	„	4	188	120	—	188	311	—	120	198
24	1	57	Mięszanka	—	„	4	229	150	184	—	83	120	140	54
24a	1	76	Owies	czarny	„	4	211	120	246	—	285	140	120	162
25	1	68	Mięszanka	—	„	4	252	150	202	—	91	120	—	54
26	1	75	Kartofle	Imperator	Maj	7	2800	1600	—	280	126	—	—	72
27	1	26	„	„	„	5	2600	2063	202	—	91	160	—	72
28	1	14	Rzepa ściern.	długa	„	30	15	13	—	182	82	—	160	72
29	1	02	Mak[4]) Buraki past.	—	„	8	1/2 9	1/2 8	—	163	73	—	160	72
30	—	90	Kartofle	Ostoja	„	5	1100	1222	—	144	65	—	160	72
31	—	78	„	Maerker	„	5	1100	1140	—	125	56		160	72
32	1	47	Mięszanka	—	Kwiecień	4	220	150	176	—	79	120	—	54

[1]) Dwurazowy zasiew i zbiór; [2]) Bardzo mokre, będzie drenowane; [3]) Bardzo mokre, przekopie się nowe rowy; [4]) Mak jako międzyplon

Tabela zbioru. **Nowy staw r. 1906.**

Nr.	Data: Miesiąc	Data: Dzień	Zbiór w kg. ogólna ilość: Masa zielona	Siano	Słoma	Ziarno	Korzenie	Liście	Bulwy	Zbiór w kg. z 1 ha: Masa zielona	Siano	Słoma	Ziarno	Korzenie	Liście	Bulwy
1	Lipiec	30	—	—	1300	840	—	—	—	—	—	1325	848	—	—	—
2	Sierpień	7/31	56800	—	—	—	—	—	—	48600	—	—	—	—	—	—
3	Lipiec Wrzesień	20 11	19900	-	—	—	—	—	—	18600	—	—	—	—	—	—
4	Sierpień	3	—	-	3325	2110	—	—	—	—	—	3225	2005	—	—	—
5	Paźdz.	19	-	—	—	—	—	—	46800	—	—			—	—	17444
6	„	20	—	—	—	—	—	—	38800	—	—	—	—	—	—	15040
7	„	23	—	—	—	—	—	—	36700	—	—	—	—	—	—	14622
8	„	24	—	—	—	—	—	—	37700	—	—	—	—	—	—	15041
9	Sierpień	7	—	—	5800	680	—	—	—	—	—	2200	260	—	—	—
10	Lipiec	2	3500	—	—	—	—	—	—	17400	—	—	—	—	—	—
11	„	28	—	—	1510	720	—	—	—	—	—	2200	1043	—	—	—
12	Wrzesień	17	82300	—	—	—	—	—	—	37600	—	—	—	—	—	—
13	Sierpień	3	—	—	5335	1260	—	—	—	—	—	2550	600	—	—	—
14	„	3	—	—	5435	2770	—	—	—	—	—	2700	1385	—	—	—
15	Wrzesień	20	18300	—	—	—	—	—	—	21500	—	—	—	—	—	—
15a	Lipiec	31	—	—	850	505	—	—	—	—	—	1000	580	—	—	—
16	Sierpień	3	—	—	3350	815	—	—	—	—	—	2400	582	—	—	
17	„	2	—	—	2900	1218	—	—	—	—	—	2850	1194	—	—	—
18	„	1	—	-	2375	1975	—	—	—	—	—	1650	1387	—	—	—
18a	Lipiec	31	—	—	4625	1942	—	—	—	—	—	1350	647	—	—	—
19	Wrzesień	10	—	—	1050	1355	—	—	—	—	—	652	842	—	—	—
19a	„	10	—	—	1200	1515	—	—	—		—	666	842	—	—	—
20	Lipiec	13	—	—	6550	3035	—	—	—	—	—	3400	1614	—	—	—
21	„	17	—	—	6200	2965	—	—	—	—	—	3750	1797	—	—	—
22	„	5	34400	—	—	—	—	—	—	21400	—	—	—	—	—	—
23	Sierpień	6	—	—	3860	7800	—	—	—	—	—	2400	4840	—	—	—
24	Czerwiec	15	27500	—	—	—	—	—	—	18000	—	—		—	—	—
24a	Sierpień	1	—	—	3025	1281	—	—	—	—	—	1755	730	—	—	—
25	Czerwiec	25	30200	—		—	—	—	—	18000	—	—	—	—	—	—
26	Paźdz.	17	—	—	—	—	—	—	18200	—	—		—	—	—	10400
27	„	18	—	—	—	—	—	—	24500	—	—	—	—	—	—	19450
28	„	1/15	—	—	—	—	13800	—	—	—	—	—	—	12100	-	—
29	Wrzesień Paźdz.	3 12	—	—	—	88	36700	—	—	—	—	—	87	36030	—	—
30	„	16	—	—	—	—	—	—	17700	—	—	—	—	—	—	19660
31	„	13	—	—	—	—	—	—	7800	—	—	—	—	—	—	10000
32	Lipiec	16	31500	—	—	—	—	—	—	31500	—	—	—	—	—	—

Kultury torfowe w folwarku „Ożero".

Torfowisko, o którem mówić zamierzamy, składa się z mało rozłożonej trawy torfowej, a największa jego głębokość, w środku wypadająca, dochodzi 3·60 m. Podglebie stanowi czysty piasek. Próby uskuteczniane w celu rozdzielenia tych torfowisk na takie, gdzie przeprowadzone być mają kultury torfowe, oraz na takie, z których torf ma być na odpowiednie cele zużytkowany, wykazały przeciętnie w 100 częściach suchej substancyi: 3·06% azotu 0·01% potażu 0·16% kwasu fosforowego 1·20% wapna.

Profile dwóch głównych rowów i wszystkich rowów bocznych mają pochyłość od 1:1·5 — głębokość waha się pomiędzy 1·40—1·50 m. w pierwszym, a 1·00—1·10 m. w ostatnim. Oddalenie rowów bocznych pomiędzy sobą wynosi na przemian 30 i 40 m. Spad obliczony jest na 0·5‰, wskutek czego potrzebna jest jedna tylko szluza, urządzona na czele cementowanego 104 m. długości wynoszącego rurociągu.

Ten cementowany rurociąg ma 60 cm. średnicy i przecina pagórek piaskowy, 12 m. wysokości liczący. Oprócz tego wybudowano jeszcze 1 most, założono 23 rury łączące, a każdą groblę zaopatrzono murowanym słupem. Koszta melioracyi odnośnie do części osuszonej zapomocą otwartych rowów przedstawia się następująco:

13.590·82 m.³ ziemnego wykopu à 16 h.	2.174·53 K
9.060·55 m.³ plantowania à 8 h.	724·84 „
1 szluza	279·20 „
1 most	96·70 K
23 rur odpływowych	115·— „
23 słupy	34·50 „
nadzór i inne koszta	105·— „
Ogólna suma od 20 ha	3.529·77 K czyli
od 1 ha	176·49 „

Wysokość tych kosztów w porównaniu do naszych dawniejszych melioracyi wynika z powodu mniejszej szerokości grobli, które tu musiały być zastosowane.

Drenowanie z łat, przeprowadzone na grobli nr. 1, zostało uskutecznione podług wskazówek p. Dr. Wilhelma Berscha i Dr. Wiktora Zailera. Łatwo zdecydowaliśmy się na ten system odwodnienia, ponieważ mamy własny tartak o 10 minut drogi oddalony, który dostarczyć może w odpowiedniej ilości potrzebnego materyału.

Koszta wynosiły:

890 m.³ ziemnego wykopu po 16 hal.	142·40 K
materyał drewniany i gwoździe	301·- „
2.375 m, bieżących drenowania	47·50 „
założenie drenów	8·— „
wywiezienie i rozrzucenie wykopów ziemnych.	23·75 „
Ogólna suma kosztów na 5 ha	522·65 K
na 1 ha	104·53 „

Tabela wysiewu i nawiezienia na „Ożero“.

Nr.	Powierzchnia ha	Powierzchnia a	Ziemiopłód	Gatunek	Wysiew: Data Miesiąc	Wysiew: Data Dzień	Wysiew: W ogóle	Wysiew: na 1 ha	Nawiezienie W ogóle: Potaż w kainicie	Nawiezienie W ogóle: Potaż w 40% K.	Nawiezienie W ogóle: P2O5 w żużlach Thomas.	Nawiezienie W ogóle: N w saletrze chilijsk.	Nawiezienie na 1 ha: Potaż w kainicie	Nawiezienie na 1 ha: Potaż w 40% K	Nawiezienie na 1 ha: P2O5 w żużlach Thomas.	Nawiezienie na 1 ha: N w saletrze chilijsk.
									Kilogramy							
1	5	—	Mieszanka	Groszek, bób Groch, wyka Owies, jęczmień	Marzec	29	900	180	900	—	900	75	180	—	180	15
2	—	77	„	„	„	16	134	180	138	—	138	—	180	—	180	—
3	—	84	„	„	„	16	151	180	151	—	151	—	180	—	180	—
4	—	82	„	„	„	16	147	180	147	—	147	—	180	—	180	—
5	1	90	Kartofle	Imperator	Maj	10	2800	1473	—	456	410	57	—	240	216	30
6	1	53	„	Leliwa	„	10	2500	1634	—	367	330	46	—	240	216	30
7	2	28	„	Koński	„	11	2500	1097	—	547	492	68	—	240	216	30
8	1	65	„	„	„	12	2100	1272	—	396	356	50	—	240	216	30
9	1	08	„	Ostoja	„	12	1600	1482	—	259	233	32	—	240	216	30
10	—	46	Owies	Torfowy	Marzec	19	55	120	—	92	83	14	—	200	180	30
11	—	55	„	„	„	19	66	120	—	110	99	16	—	200	180	30
12	—	37	„	„	„	19	44	120	—	74	67	11	—	200	180	30
13	-	36	„	„	„	19	43	120	—	72	65	11	—	200	180	30
14	—	23	„	„	„	19	27	120	—	46	41	7	—	200	180	30
15	-	53	„	„	„	19	63	120	—	106	95	16	—	200	180	30
16	1	45	Kartofle	Ostoja	Maj	15	1800	1242	—	348	313	43	—	240	216	30
17/23	5	18	Mięszanka	—	Marzec	21	929	180	932	—	932	—	180	—	180	—

Tabela zbioru „Ożero“.

Nr.	Data: Miesiąc	Data: Dzień	Zbiór ogólna ilość w kg.: Masa zielona	Zbiór ogólna ilość w kg.: Bulwy	Zbiór ogólna ilość w kg.: Ziarno	Zbiór ogólna ilość w kg.: Słoma	Zbiór Kg. z 1 ha: Masa zielona	Zbiór Kg. z 1 ha: Bulwy	Zbiór Kg. z 1 ha: Ziarno	Zbiór Kg. z 1 ha: Słoma
1	Lipiec	20	1008	—	—	—	252	—	—	—
2	Sierpień	8								
3	Lipiec	17	48	—	—	—	62	—	—	—
4	Sierpień	14	—	—	332	1848	—	—	395	2310
5	„	14	—	-	323	1894	—	—	395	2310
6	Październ.	23	—	24500	-		—	12890	—	—
7	„	22	—	18900	—	—	—	12353	—	—
8	„	20	—	24800	—	—	—	10909	—	—
9	„	19	—	18900	—	—	—	11455	—	—
10	„	17	—	8200	—	—	—	7598	—	—
11	Lipiec	30	—	—	391	625	—	—	850	1360
12	„	31	—	—	469	750	—	—	853	1360
13	„	31	—		454	725	—	—	1227	1960
14	Sierpień	1	—	—	375	600	—	—	1042	1665
15	„	2	—	—	344	550	—	—	1495	2390
16	„	3	—	—	410	650	—	—	773	1225
17	Październ.	14	—	10000	—	—	—	6897	-	—
17/23	Sierpień	14/16	—	—	2050	11966		—	395	2310

Jeżeli porównamy te koszta z kosztami, jakie pociąga za sobą osuszanie za pomocą otwartych rowów, jeżeli obliczymy korzyści dla gospodarstwa wynikające, gdy rowy takie nie istnieją, to drenowanie łatami, tam gdzie odpadki drzewne są tanie, wynika znacznie korzystniej. Podać trwałość takiego drenowania łatami nie jest dla mnie możliwem, jednak doświadczenie uczy, że drzewo, które znajduje się ciągle w jednomiernej wilgoci, jest niezmiernie trwałe. W jesieni r. 1905 została cała powierzchnia skopana, przyczem płacono 2 h. od 1 m². Tam, gdzie cały wykop został splantowanym, naturalnie nie kopano.

Nawóz wywieziono w miesiącu lutym, saletrę chilijską rozsiano dopiero po uprawieniu tej przestrzeni, a dla lepszego podziału zmięszano ją z trocinami. Mięszanka i owies zostały ręką rozsiane i przykryte bronami, do których zaprzężono najlżejsze konie. Roboty około kartofli wyłącznie ręką zostały uskutecznione. Czarny owies był wspaniały, kolor miał ciemno-zielony, prawie czarny — mięszanka mniej się udała, nacina kartofli rozwijała się niezbyt obficie. Rozkład torfowiska odbywał się zaledwie dostrzegalnie, kawałki torfu leżą jeszcze tak, jak je pozostawiła na wiosnę użyta do ich przecinania brona. Wjeżdżanie zaprzęgów tylko ponad brzegiem rowów możliwe. Zbiór kartofli również ręcznie został uskuteczniony, niewiele jest bowiem narzędzi, mogących być na ten cel użytemi w takich warunkach.

Gdzie kartofle powschodziły, trzeba było parę kawałków torfu usunąć, aby zobaczyć, jak pod niemi kartofle leżą, niby w gniazdku, tak czyste, jakby były umyte. Gatunek kartofli Ostoja nie udał się tu, jak już poprzednio o tem wspomniałem — przy wykopywaniu już znajdowaliśmy niezliczoną ilość drobniutkich, wielkości grochu lub orzecha kartofelków, które wyrość nie miały czasu. Dobrze się udały Imperatory i Leliwa; Koński już nieco gorzej, ale jesteśmy z tych rezultatów wcale zadowoleni, bo tylko ten, kto widział te przestrzenie poprzedniego roku i innych dawniejszych lat, może ten postęp ocenić.

Należy wprawdzie przyznać, że koszta melioracyi a nawet czysto gospodarskie roboty nie były nizkie, mamy jednak nadzieję, że przez uprawę roślin okopowych uda nam się tak przyspieszyć rozkład bagna, że w trzech lub czterech latach można będzie przystąpić do założenia gospodarstwa łąkowego. Dla stosunków miejscowych uzyskanie słodkiego siana jest kwestyą żywotną, gdyż od tego zależy utrzymanie większej ilości bydła rasowego.

(Dok. nast.).

Wynagradzanie dojarek.

W ostatnich latach wprowadziło wielu rolników niemieckich akordowe wynagrodzenie za dojenie, a więc obliczane w stosunku do ilości wydojonego mleka. Zależnie od okolicy i stosunków miejscowych, płacą rolnicy niemieccy od 36—60 halerzy, a w wielu wypadkach (pod miastami) nawet znacznie więcej, od 100 litrów wydojonego mleka. Rezultat tego sposobu wynagradzania okazał się prawie bez wyjątku dla obu stron korzystnym. Dla właściciela obory dlatego, że mleczność obory, przez dobre wydajanie znacznie i stale się zwiększa, dojarki zaś otrzymują za swą pracę wybitnie większe wynagrodzenie.

Przeciętna płaca dojarki wynosiła mies. 8·60-8·40 K przy obliczaniu według ilości wydojonego mleka, pobierają dojarki 6 do 12 i więcej koron miesięcznie. Kontrola przy dojeniu, przy tym sposobie wynagradzania musi być jednak skrupulatną, szczególniej przy odbieraniu mleka od dojarek, bardzo często bowiem zdarzało się, że płacono za pianę, a nie za mleko. Sprytne dojarki w ten sposób się urządzały, by w pełnem naczyniu było jak najwięcej piany. To też praktyczniejszem okazało się płacenie od wagi wydojonego mleka, a więc nie od 100 litrów, ale od 100 kg. Ważenie nie sprawia żadnych trudności, szczególnie używając znanych a praktycznie obmyślanych wag do ważenia mleka („Rachun. gosp.“)

Używanie szlachetnych buhajów.

Hodowla bydła rogatego w polskich krajach, zajmuje stanowisko bezsprzecznie ważne, potrzeba zatem wszelkie warunki powodzenia tej hodowli zapewnić i rozpowszechniać słowem i drukiem, najwięcej korzyści przynoszące używanie tak stad, jak jednostek, aby tym sposobem przez podniesienie dochodów z hodowli bydła rogatego, przyczynić się do podniesienia bogactwa narodowego.

Jak o tem w ciągu lat kilkudziesięciu miałem sposobność się przekonać osobiście we wszystkich okolicach polskiego kraju, że rozpłodników, czy to sprowadzonych, z „zagranicy“, czy wychowanych w kraju używa się wadliwie, a mianowicie, że skutkiem małej znajomości rzeczy, rolnik kupiwszy małego stadniczka sądzi, że już będzie miał stado znakomite, bo mu komisya krajowa wybrała szlachetnego buhaja z nizin Wilstezmarszu lub pięknych Alp, albo bo z najbardziej renomowanej obory zarodowej, nabył byczka w kraju, stawia go w stajni przy krowach i zdaje go na łaskę i niełaskę służby. Postawiwszy więc krok właściwy na drodze do podniesienia hodowli, przestaje się zajmować tą nudną sprawą, bo dochód z pracy, jakąby na dalszej tej drodze podejmował, okaże się zbyt późno, a służba i urzędnicy pieszczą nową sztukę i dogadzają jej, aby stadnik był gładki. Zaniedbanie to staje się powodem zbyt krótkiego używania drogiego, bo rasowego rozpłodnika. — Na zebraniach towarzystwa rolniczego, na wykładach wyższych, czy niższych szkół rolniczych, w podręcznikach o hodowli zwierząt, w Encyklopedyach polskich, wreszcie w pismach rolniczych całej Polski, odnaleść można przepisy dotyczące utrzymania i używania buhaja. Z niemieckich starszych autorów Thaer, Pabst, Burger, Martens, Hazzi nie poruszają tej sprawy w swych dziełach. Pabst jednak przyznaje w trzeciem wydaniu swego dzieła, że „dobrze utrzymywany, wyszczególniający się, szlachetny buhaj może być do 8 roku życia dopuszczonym, jeżeli w piątym roku wieku, nie stał się ciężkim, leniwym lub złośliwym. Thaer i inni autorowie niemieccy opowiadają, że w Anglii do 12 roku życia buhajów używano. Haubner poucza, że zwierzęta można używać do rozpłodu, gdy zupełnie się rozwinęły i to tak długo, dopóki oznaki starości się nie pokazują — u bydła rog. może się ten peryod przeciągnąć bez szkody dla zdrowia do 12. lub 14. roku życia.

W artykule „Bydło“ w Encyklopedyi Rolnictwa, wydanej w Warszawie, przytacza autor odnośnego ustępu na str. 344, że Colling jednego stadnika przez lat 16 używał; skutkiem było szybkie wytworzenie rasy Shorthornów. Nie ulega wątpliwości, że hodowcy, którzy odznaczyli się osiągnięciem wybitnych skutków swej pracy i stali się twórcami uznanych zawodów, a nawet ras, nie obawiali się, gdzie tego uznano potrzebę, dobierać rozpłodników powinowatych (In and in). Stadnik płodzący dobre potomstwo, może i powinien być użytym do poprawienia stada, chociażby nie był nawet szlachetnym, jeżeli daje użyteczny materyał rozpłodowy. Przeciwnie znowu — jeżeli stadnik zadowalnia nas pod każdym względem, ale odziedzicza się fatalnie tak, że potomstwo jego nietylko nie jest lepszem od matek, ale okazuje gorsze w kilku i kilkunastu sztukach własności, tak co do budowy jak charakteru i użytku, w takim razie, choćby to był najpiękniejszy i na wielu wystawach zagranicznych premiowany okaz, wyłączyć go z hodowli należy, bo widać, że nie był on stosownym do danego materyału rozpłodowego. Może się przydać w innej oborze, lecz tam, gdzie się okazał nieużytecznym, nie powinien być cierpianym. W każdej więc oborze dążącej do możliwie wielkich korzyści z hodowli bydła rogatego, potrzeba utrzymanie rozpłodników buhai tak urządzić, aby w razie wykazania użyteczności w potomstwie mogły być trzymane jak najdłużej do stanowienia krów, bo tym sposobem stado będą tworzyć jednostki jednego typu, co na podniesienie czystego zysku z obory stanowczo wpłynie.

Że takie utrzymanie i używanie rozpłodników, jakie poniżej zalecam, będzie wymagało lepszego dozoru, niż zwykłego chowania młodzieży w stadach żywionych skąpo, tanią paszą i na pastwiskach, przyznaję, lecz to ni przy wielkiej, ni przy drobnej hodowli odstraszać od należytego wyzyskania dobrego rozpłodnika w ciągu możliwie najdłuższego czasu nie powinno, bo pomimo nakładu zamortyzuje się takowy szybko, gdy wielka ilość dochowanego cennego przychowku o przymiotach żądanych i zapewniających użyteczność znaczne dochody stale przynosić będzie.

W Poradniku dla gospodarzy i gospodyń, wydanym drugi raz w Warszawie w r. 1900, pisze podpisany na str. 25. jak następuje: „Od młodości należy stadnika oprzęgać, aby się przyzwyczaił do posłuszeństwa. Paszą, jaką jedzą krowy, rozpychać go nie należy, owszem, dobrze jest dawać mu skąpą porcyę siana, dodać codziennie garniec owsa i kłak słomy na noc. Tak żywiony stadnik nie zapasie się, nie będzie zbyt ciężki w skoku, a zapłodni krowę prędzej, niż tłusty“.

Rozpowszechnione jest mniemanie, że po młodym rozpłodniku potomstwo jest lepszem niż po mającym nad pięć lub sześć lat. Mniemanie to jest błędne, a najlepszy dowód tego mamy w hodowli koni. Wszakże nikt sześcio lub dziesięcioletniego ogiera nie wyłącza ze stada z tej jeno przyczyny, że jest zbyt stary. W wielkich stadninach koni arabskich i innych ras, używa się ogiera, jeśli tylko jest dobry, choćby do dwudziestego roku życia, przez co też stadnicy mają stado wyrównane, jednolite. Przekonał się już pewnie każdy gospodarz, że zwierzęta dorosłe, dojrzałe, są przydatniejsze do rozpłodu, nie rosnące, gdyż dopiero rosnące zużywają jeszcze pokarm na rozrost i rozwój wszystkich narządów mięśni, kości, zębów, i rogów. Obawa, że buhaj, długi czas używany, będzie miał mniejszą wartość, gdy go na rzeź sprzedać wypadnie, jest płonna. Bo gdyby nawet stadnik stary miał wartość na rzeź o kildziesiąt koron mniejszą, niż cztero lub pięcioletni, to zarobił on już tyle, dając mleczne, dobre krowy, że przez obniżenie wartości rzeźnej starego buhaja, gospodarz żadnej straty nie ponosi. W sprawie tej orzekł już w roku 1879 Dr. Julian Lehman, kierownik centralnej stacyi doświadczalnej dla Bawaryi, opierając się na wynikach doświadczeń tej stacyi, istniejącej w Miechowie, że podczas wzrostu podlega ciało zwierzęce i wszystkie tegoż organa nie tylko ilościowemu, lecz także jakościowemu rozwojowi. Rozrost kości wykazuje to wyraźnie i nie tylko ich masa się powiększa, ale bezprzestanny ubytek materyi chrząstkowej zastępuje do pewnego stopnia materyę z fosforanu i węglanu wapna się składającą, skutkiem czego kości stają się zbitsze, cięższe, twardsze i mocniejsze. Podobnie zmienia się mięso, co jest tak widocznem, że różnice w gotowaniu mięsa młodych i starszych zwierząt, każdy łatwo spostrzedz może; ostatnie mają włókno mięsne zwięźlejsze, a sok mięsny więcej zawiera białka, soli i innych materyi wyciągowych, niż mięso młodych zwierząt. Nie brak i innych podobnych faktów dlaczego nie zdaje nam się być błędem przypuszczenie, że organa rozrodne, nasienia, równie jak i zdolność rozpłodowa, dopiero wtenczas do najwyższej dochodzą potęgi, gdy zwierzęta zupełnie wyrosły. — Aby więc można stadników używać tak długo, jak to ich wartość rozpłodowa wskazuje, potrzeba zastosować odpowiednie żywienie. Byczka, przeznaczonego na rozpłodnika, należy w pierwszych miesiącach żywić posilnie, nie spuszczając z oka, aby pasza zawierała dostateczną ilość fosforanu wapna; gdy już byczek kończy szósty miesiąc, należy go żywić wydzieloną ilością dobrego siana łąkowego; codziennie zjeść powinien garniec gołego owsa, lecz dodawać mu jak najmniej zielonej paszy lub okopowin; bulw, kukurudzy zielonej i żadnej kiszonki, wyżynek i innych odpadków fabrycznych również dawać nie należy. Głodnemu dodać można nieco plew, liści z drzew i niechaj się przyzwyczaja do głodu, byle nie był podkasanym.

Ruch codzienny ma nietylko zapewnić zdrowy rozwój wszystkich organów, ale także wypełnić czas młodemu byczkowi. Bardzo zatem korzystnem jest zaprzęgać młode buhajki do lekkiej powózki, bądź w pojedynkę, bądź w parze z stadniczkiem, wolcem lub rówieśniczką jałoszką. Szleje parciane służą tu lepiej, niż jarzemka, a do prowadzenia takiej furmanki można użyć tak mężczyzny, jak kobiety, byle ta osoba była spokojną, cierpliwą i nie lekkomyslną. W początkach niechaj stadniki ciągną próżny wózek lub saneczki, po drodze kilka stajań długiej 2 razy dziennie. W ten sposób przyuczy się młodzież do pociągu a po ukończeniu roku już może ciągnąć nie wielki ciężar na wózku lub sankach. W r. 1875 widziałem w Tyrolu kobiety, wożące cielętami na targ warzywo. Gospodyni szła naprzód, a za ręką cielęta ciągnące powózkę. Kupiłem tam 20 krów i byczka rasy Montafon do Nacholska w Płockiem i hodowany w ten sposób byczek, miał figurę normalną, był łagodnym i posłusznym; gdy po 2 latach odwiedziłem Nacholsk, aby kupić stadnika, zastałem mego Donżuana wypasionego paszą, którą jadły krowy i pomimo, że mu założono pierścień tak złego, że po kilku latach pozostawiwszy okazałe potomstwo, które na wystawach w Warszawie pierwszorzędne otrzymywało nagrody od Towarzystw rolniczych Królestwa Polskiego, Moskwy, Petersburga, musiał być oddany na rzeź

Na wystawie rolniczej w Lublinie w r. 1906 okazano stadniki w zaprzęgu z Garbowa, Łęcznej, Małgwi, a ujeżdżone pod wierzch z Brzezic, widocznie więc wchodzi zaprzęganie stadników w lubelskiem w zwyczaj. — Sposób ten zażywania stadnika spowoduje, że jeżeli rozpłodnik daje cenne i użyteczne potomstwo, będzie mógł być używanym do rozpłodu długie lata.

Że łagodne obchodzenie się z buhajem i nie przeciążanie go pracą lub czynnością rozpłodową, potrzeba stosować odpowiednio do miejscowych warunków, jest już czytelnikom „Rolnika“ znanem. *A. Śniegocki.*

KORESPONDENCYE.

Pietniczany, w marcu 1907.

W odpowiedzi p. A. P. (X. . . . r.)

(*W sprawie Kółek dla ziemian*).

Kochany Olesiu!

Z odpowiedzi Twej, w ramach „Rolnika“ umieszczonej, widzę, żeśmy się nie zrozumieli należycie. Otóż przedewszystkiem Ty dążysz do zespolenia się ziemian, ja do organizacyi polskich większych właścicieli (nie wielkich). Jeśli zaś pod mianem ziemian masz na myśli właścicieli jedno i dwuwioskowych, to zdania nasze się pod pewnym względem wyrównują. Celem Twych usiłowań jest podniesienie kultury i rentowności ziemi w ogólności, celem moich przedewszystkiem umożliwienie utrzymania większych własności w polskich rękach — a jestem aż nadto przekonany, że sama praca na ziemi stan nasz nie podźwignie z fatalnej naszej sytuacyi, lecz szerszy zakres działania jest nam wskazany. Ty „Kółka ziemian“ uważasz za środek do zjednoczenia się, ja pragnę rozpocząć od organizmu, w którymby były zcentralizowane nasze potrzeby i idee, a któryby działał ochronnie, zdrowotnie, a skutecznie na niezbędne warunki naszej egzystencyi. Ty masz na myśli nasz zawód, ja dążę do sanacyi naszego stanu. Lecz nie tylko o większą własność jako taką mi się rozchodzi, ale o ten dworek polski, o tę oazę naszej narodowości i naszych tradycyi, o te nasze rodziny, które wszędzie upadają, o młodsze pokolenia w części wykolejone, które koszlawieją i ni Boga, ni ojczyzny w sercu nie mają. Jestem z całem uznaniem dla „Kółek ziemian“, lecz nim się nasi gospodarze w Kółka połączą, to i pół wieku minie, a tymczasem i ślad po nas zaginie.

To nie czas na kuracyę — nam trzeba już operacyi i tego eteru cucącego z ogólnej apatyi, a dodającego odwagi cywilnej i zupełnej świadomości dróg, które prowadzą do pomyślnego celu.

Gdy staniemy na twardych podwalinach materyalnych, gdy wychowamy młodzież zdrową na duchu i ciele, wtedy wezwiemy wrogów do walki ekonomicznej, a da Bóg, zwyciężymy!

Twój *W. C.*

Stojańce w marcu 1907.

(*W sprawie handlu chmielem i związku producentów chmielu*).

Pośrednicy sprzedaży chmielu już wyławiają resztki chmielu z przeszłorocznego zbioru, płacąc możliwe nizkie ceny po porozumieniu się wspólnem, aby nie robić sobie wzajemnie konkurencyi. — Kilku producentów oddało w tym roku chmiel w komis firmom zaackim i osiągnęli lepsze warunki i ceny. — Wszystko zdaje się wskazywać, że wyczerpane są zapasy, bo nadchodzą zapytania o chmiel z przyszłego t. r. zbioru. — Słyszałem o sprzedażach w roku przyszłym na zmienionych warunkach; mianowicie przyjęto za podstawę wagę 50 kilogramów, po jednakowej cenie za każdą bez różnicy sortę. — Zwracam uwagę na tę nową zmianę, po której przyjęciu uniknęliby producenci szykan przy odbiorze chmielu, polegających na zaliczaniu większych ilości wantuchów do braku.

Unormowanie sprzedaży chmielu i obrona przed wyzyskiem ze strony producentów jest konieczną i naglącą. To też wdzięczni tylko możemy być komitetowi gal. Tow. gospodarczego za podjęcie usiłowań w tym kierunku, w nadziei, że na zamierzonem zebraniu producentów chmielu w maju w b. r. — sprawa to finalnie korzystnie dla nich załatwioną zostanie i na zjeździe nie braknie z nich nikogo. *Paweł L.*

Od Redakcyi. *Ceny już dawno notują się na 50 kg. U nas kupują przeważnie na 56 kg, ale kupcy nie mogą mieć nic przeciw normowaniu ceny w stosunku do 50 kg. Natomiast nie wiadomo redakcyi nic o tem, by miano w przyszłości nie rozróżniać sort chmielu. Wydaje się to nam wprost nieprawdopodobnem i obawialiśmy się, że biorąc prima chmiel i brak za jeden gatunek, kupcy staraliby się niestosunkowo cenę obniżyć. Dobre sortowanie chmielu jest właśnie jedną z najważniejszych podstaw uzyskania dobrej ceny. Takie przynajmniej nasze zapatrywanie.*

Drobne wiadomości.

Pielęgnowanie zasiewów na wiosnę. Chociaż zasiewy przetrwały zimę mniej szczęśliwie, da się przecież na wiosnę zapomocą odpowiedniej pielęgnacyi wzrost ich przyspieszyć i jako tako słabym zasiewom dopomódz. Najpierw zwracamy uwagę na walcowanie ozimin. Jest ono tam wskazane, gdzie ziemia zanadto jest sypka i gdzie wskutek tego młode rośliny z powodu odmarzania ziemi bywają podnoszone do góry. Także przy ziemi zaskorupiałej jest walcowanie zasiewów korzystne, a do tego celu nadaje się najlepiej walec pierścieniowy, ponieważ łamie on dokładniej skorupę, niż walec gładki.

Dalej można użyć z korzyścią walca także później, wtenczas, gdy zasiewy zanadto wybujały i zachodzi obawa wylęgnięcia. Przez takie walcowanie bywają źdźbła w dolnej części zgniatane, prąd krążących soków zostaje tu powstrzymany, wskutek czego grubieją i stają się bardziej odpornemi.

Brony używa się najczęściej przy pszenicy ozimej; jednakże daje się także żyto a nawet zboże jare niekiedy z korzyścią zapomocą brony obrabiać. Przy długotrwałym mocnym deszczu otrzymuje gleba nieraz bardzo mocną skorupę i twardnieje do tego stopnia, że powstrzymuje wzrost roślin; także pojawiają się częstokroć chwasty w wielkiej ilości. W tym wypadku używa się brony nietylko do spulchnienia ziemi, ale także do stłumienia chwastów.

Przy zasiewach za gęsto stojących może być także pożądanem, ażeby celem przerzedzenia znaczniejsza ilość roślin została usuniętą, co da się uskutecznić tylko zapomocą ostrej brony żelaznej. Czasami wymagają okoliczności, ażeby przy zasiewie zbyt gęsto stojącym po bronie użyć walca.

Bardzo korzystnem okazuje się przy słabo rozwiniętych zasiewach nawożenie wierzchnie saletrą chilijską przy roz-

poczęciu wegetacyi. W tym celu daje się na jeden hektar 40–60 kg. saletry, a w cztery tygodnie później jeszcze raz w takiej samej ilości.

W nowszych czasach dają się słyszeć także głosy, przemawiające za okopywaniem zboża. Rozumie się, że taka robota da się tylko tam przedsięwziąć, gdzie użyto siewnika rzędowego i gdzie rzędy siewnikwe mają odpowiednią odległość. Przez okopywanie da się bez wątpienia ziemia doskonale spulchnić i chwasty energiczniej zwalczać, a są to korzyści, które zasługują na wielką uwagę. Jednakże okopywanie wymaga, szczególnie gdy ma być przedsiębrane rękami, znacznego wydatku na siłę roboczą i dlatego od okoliczności zależeć to będzie, czy się okopywanie opłaci. Najkorzystniejszą okazuje się ta praca na glebie ciężkiej, skłonnej do zaskorupiania się. *Głos rolniczy*

Koniczyska podminowane przez myszy. Na wiosnę spostrzegamy niekiedy koniczyska, które mają wygląd przerytego pola. Jeżeli przechodzimy przez takie koniczysko, doznajemy wrażenia, jak gdyby nam ziemia z pod nóg uciekała.

W podobnych wypadkach potrzeba temu w czas zaradzić, zwracając główną uwagę na tępienie myszy, bo koniczynie nie pomoże ani nawożenie wierzchnie, ani żaden inny środek, jak długo mogą myszy dalej swoje dzieło niszczące prowadzić. Jeżeli stan koniczyska ma takie luki, że niema co dalej liczyć na pokos zadowalniający, natenczas należy je przeorać i przedsięwziąć uprawę jakiej innej rośliny; jeżeli zaś koniczysko jest jeszcze w stanie dość dobrym i jest nadzieja, że można liczyć na podtrzymanie jej wzrostu, jej ponowną wegetacyę i jaką taką wydatność na lato, to należy po oschnięciu ziemi przewalcować ją jak najrychlej ciężkim walcem, ażeby podziurawiony grunt należycie spoić i ubić, a gdy ziemia jest chuda, przedsięwziąć natychmiast nawożenie wierzchnie materyałem nawozowym, szybko i pewnie działającym.

Jeżeli się ma do dyspozycyi dobry, silny kompost, to należy go zużyć na dotyczące koniczysko, rozścielić całkiem cienko i pozostawić tak przez kilka tygodni, dopóki go wilgotność ziemi i opady atmosferyczne należycie nie wyługują. Bardzo dobry skutek osiągnięto już nieraz także zapomocą nawożenia dobrym popiołem drzewnym. W braku wymienionych tu dwóch materyałów nawozowych, polecić można do nawożenia 150 do 200 kg. tomasyny lub superfosfatu i 200 do 300 kg. siarkanu potasowego lub kainitu na hektar. Dodać jeszcze należy tu uwagę, że jest rzeczą bardzo korzystną, celem osiągnięcia szybkiego i skutecznego wyniku, przedsięwziąć wysiewanie tych sztucznych nawozów o ile możności przed nastaniem pory deszczowej, a przynajmniej bezpośrednio po niej, ażeby ich materyały rozpuszczalne jak najrychlej działalność swą rozpocząć mogły.

O zużywaniu ziemniaków w stosunku do zawartości mączki. W rodzaju odezwy ogłosił dr. Parow, znany berliński technik Tow. fabrykantów spirytusu w końcu miesiąca października, więc na początku tegorocznej kampanii następny artykuł pod napisem: „Baczność gorzelnicy, oszczędzajcie ziemniaków:“

Sprzęt ziemniaków jest w tym roku niższy, aniżeli w zeszłym, natomiast zdaje się, że wyższą jest zawartość mączki w tegorocznych ziemniakach. Mączka jedynie dostarcza alkoholu. Zawartość mączki jest miarodawczą co do wydatków, — zawartość mączki jest atoli także miarodawczą co do obliczenia tej ilości ziemniaków, które przeznaczyć wypada na 100 litrów oclonej objętości. Nie uwzględniając tego czynnika narażamy się na niebezpieczeństwo zużywania zawiele ziemniaków na daną ilość oclonej objętości, a wydatek nie odpowiada wtenczas przerabianej ilości mączki, — dotkliwa strata pieniężna jest następstwem takiego marnowania meteryałów. I dla właściciela i dla kierownika gorzelni jest rzeczą ważną, aby baczono na zawartość mączki w ziemniakach i przeznaczano na zaciery te ilości ziemniaków, jakie odpowiadają zawartości ich w mączkę.

W jaki sposób można zaoszczędzić ziemniaki, podaje nam następne obliczenie: Na 100 litrów oclonej objętości ma się zużyć 18 kg. mączki.

Mając ziemniaki 22 proc.	potrzebujemy z nich	81.8 kg.
21 „	„ „	85.7 „
20 „	„ „	90.0 „
19 „	„ „	94.7 „
18 „	„ „	100.0 „
17 „	„ „	105.9 „
16 „	„ „	112.5 „

Zatrzeć na 100 litrów 112.5 kg. jest atoli możliwem tylko w pewnych stosunkach. Należy do tego mieć odłupiniacze, dobrze funkcyonujące mechaniczne studzenie i jak najoblitsze odpuszczanie wody owocowej. Ponieważ atoli ze znacznem odpuszczaniem wody owocowej połączoną jest zwykle strata mączki, przeto niewątpliwie uważać trzeba za polecenia godne mięszanie takich niskoprocentowych ziemniaków z bogatszemi w mączkę. W jakim stosunku mięszać n. p. ziemniaki 15 i 24 procentowe, wskazuje nam tabela, podana w berlińskim kalendarzu gorzelniczym (Kalender für landwirtschaftliche Gewerbe) na str. 49. Jako przykład jest tam podane: Gdy chce się zmięszać ziemniaki 15 i 24 procentowe, natenczas wypada przeznaczyć na 100 oclonej objętości:

40 kg,	15 proc. ziemniaków	= 6,0 kg.
50 „	24 „ „	= 12.0 „
90 kg.		= 18.0 kg.

Przegląd gorzelniczy.

Pożeranie jaj przez kury — wywołane bywa przez podawanie paszy, w której brakuje wapna — dalej podobno i wtedy, gdy się kurom porzuca całe łupiny od jaj. W przyszłości należy unikać tego. Prof. Pott zaleca pożerającym jaja kurom domieszywać do miękkiej paszy mielonych kości z kuchni, naturalnie po odsianiu z nich niedostatecznie zmielonych, a może nawet ostrych części. Zaleca się także codziennie posypywać miękką paszę kur mieloną kredą, biorąc jej 2–3 gr. na wyrosłą kurę. Kreda przyczynia się do tego, że łupiny jaj bywają twardsze. Wapno w organiźmie każdego zwierzęcia potrzebne jest bardzo, a tem więcej u drobiu. (*Poradnik gosp.*).

Pytania i odpowiedzi.

Pytanie 24. Wobec szalonego braku robotnika i służby postanowiłem gospodarstwo rolne zamienić na pastwiska i sianokosy. Zapytuję więc uprzejmie, jakie trawy zasiewać i jakich sztucznych nawozów używać na gruntach gliniastych, zimnych, nieprzepuszczalnych.

E. S. z K. z Birczy.

Pytanie 25. Ile jaj może znieść kura rocznie w najlepszym razie? I czy w ogóle opłaca się drób trzymać. Gdzie kupuje się maszynka do mielenia słodkiego sera na bryndzę? *F. S.*

Odpowiedź na pytanie nr. 9. — (*Jak się robi mur z gruzu i wapna*). Mur szutrowo-wapienny robi się z masy złożonej z szutru (drobnych kamyczków) i wapna. Przez staranne wymięszanie każdy drobny kamyczek zostaje otoczony cienką warstewką wapna, które przy mechanicznem ubijaniu w skrzyniach staje się środkiem wiążącym pojedyncze kamyczki między sobą.

Skład chemiczny masy szutrowo-wapiennej przez wyschnięcie zmienia się; mianowicie, kwas węglowy powietrza łącząc się z wapnem, tworzy węglan wapnia, który jako nierozpuszczalny w wodzie czyni masę wytrzymałą na wpływy wilgoci.

Drobnoziarnisty szuter lub gruboziarnisty piasek, które często znajdują się w podglebiu są doskonałym materyałem do wyprowadzania budowli szutrowo-wapiennych. Przed użyciem jednak potrzeba, jeżeli jest zanieczyszczony przerzucić go przez drucianną rafę o otworach 1 cm^2.

Stosunek wapna i szutru w masie szutrowo-wapiennej może być różny, a zależy nietylko od dobroci wapna, ale i od gatunku szutru. Zwykle daje się 6—10 części szutru, co do objętości, na jedną część rzadkiego wapna.

Praktyka jednak przekonała, że 12 części szutru z 1 częścią dobrego, tłustego wapna wypadła także zupełnie dobrze, z tego wynika, że im lepsze wapno, tem mniej go stosunkowo potrzeba dawać do mięszaniny.

Pewnem jest także, że zbyteczna ilość wapna niepowiększa wytrzymałości muru, ale przeciwnie osłabia.

Do masy szutrowo-wapiennej aby ta szybko twardniała, dodają cementu w stosunku: 1 cz. cementu, 1 cz. wapna i 6—8 części szutru, np. do ścian w miejscach wilgotnych (w przedmurowaniach). Masę do fundamentów robią w ten sposób: 2 cz. wapna, 1 cz. cementu (portlandzkiego) i 8—9 cz. gruboziarnistego piasku.

Dobroć masy szutrowo-wapiennej zależy od jednostajnego wymięszania szutru z wapnem, wapno powinno być tylko środkiem wiążącym pojedyncze kamyczki — a błędem byłoby — gdyby w masie znajdowały się grudki wapienne.

Masa przygotowana do budowy powinna mieć spoistość świeżo wykopanej ziemi ogrodowej — za sucha nie łączy się dobrze — za mokra zaś nie daje się ubijać. Plastyczność mięszaniny (wapna z szutrem) należy uzyskać przez silne mięszanie a nie przez rozcieńczanie wodą. — Wapno gaszone z dołu rozpuszcza się na gęste mleko wapienne, do którego wsypuje się częściowo szuter, przerabiając przytem mięszaninę. Wymięszanie masy uskutecznia się w skrzyniach ręcznie. Przygotować należy tyle mięszaniny, ile robotnicy wyrobić mogą.

Dokładność i szybkość wykonania budowy z masy szutrowo wapiennej zależy od dobrej konstrukcyi skrzyń, w których się masę ubija.

Skrzynie w szczegółach bywają różnie robione — ścienne mają zwykle 3—4 m. długości, 60 cm. wysokości a składają się z suchych desek 4 cm. grubości. Deski między sobą łączy się przez wpust, płaszczyzna wewnętrzna powinna być równo zheblowana; w odstępach 70 cm. łączy się deski listwami 14 cm. szerokiemi a 3 cm. grubemi, które to listwy są również w deski wpuszczone.

Dwie takie ściany z desek połączone ze sobą ryglami drewnianymi lub żelaznymi klamrami śrubowemi stanowią skrzynię. Klamry żelazne są dogodniejsze w użyciu; dają się bowiem łatwiej ze ścian wyjmować.

Skrzynie potrzeba często łączyć ze sobą wzdłuż ścian, co uskutecznia się najdogodniej, przez założenie klamry na haki przyśrubowane z obu stron końców ścian.

Skrzynie narożnikowe — składają się z desek pod kątem prostym złączonych ze sobą i silnie okutych sztabami żelaznymi, — które ze skrzyniami ściennymi łączy się za pomocą śrub.

Okucie śrubowe tak na ścianach skrzyń ściennych, jakoteż narożnikowych, powinno być umieszczone wszędzie w jednej wysokości i jednakowem oddaleniu od końców, aby je można w dowolnem przestawieniu ze sobą połączyć.

Po wykopaniu rowów pod fundamenta (fundament ma być o 25 cm. szerszy do grubości ścian budynku) ubija się masę w rowach warstwami 8 cm. grubemi, aż do powierzchni ziemi — poczem zakłada się skrzynie, w celu wyprowadzenia fundamentów aż do cokla, który 50 cm. nad ziemią znajdować się powinien.

Po wyprowadzeniu fundamentów pod cały budynek, należy wstrzymać się z budową ścian tak długo, dopóki mięszanina w podmurowaniu nie stwardnieje.

Przystępując do wyprowadzenia ścian ustawia się skrzynie na coklu, rozpoczynając od naroża ścian obwodowych w ten sposób, że na obu końcach skrzyni narożnikowej ustawia się po jednej skrzyni ściennej, przez co narożniki będą silnie związane ze ścianami. Pionowe ustawienie skrzyń wykonuje się za pomocą pionu ustawionego na desce. Jeżeli jest odpowiednia ilość skrzyń, będzie korzystnie, tak ze względu na szybkość wykonania jakoteż i siłę połączenia, wyprowadzać warstwy równocześnie w większej rozciągłości.

Po ustawieniu dokładnie do pionu wrzuca się do skrzyń mięszanina w warstwach 8—12 cm. i ubija się silnie dobniami — Po wypełnieniu skrzyni (ubitą już masą) można ją zaraz przestawić wzdłuż ściany.

Ściany przedziałowe w całej wysokości wyprowadza się w ścisłem złączeniu ze ścianami obwodowymi, — tj. równocześnie.

Ukończywszy we wszystkich ścianach warstwę o grubości równej wysokości skrzyni, można przystąpić do ubijania drugiej warstwy od początku. Prędzej jak w 24 g. nie można nawet w czasie gorąca rozpoczynać nowej warstwy. Za nim się przystąpi do ubijania następnej warstwy — należy stwardniałą powierzchnię dolnej warstwy zeskrobać trochę młotkiem murarskim i wodą lub mlekiem wapiennem zwilżyć. Otwory powstałe w ścianach po wyjęciu klamer (rygli) zostawia się jak najdłużej niezałożone dla ułatwienia wysychania ścian wewnątrz — poczem wypełnia się kawałkami cegieł lub kamieniami na wapnie.

Gdy ściany już tak wysoko wyprowadzono, że robotnicy wygodnie do skrzyń masy narzucać nie mogą, wtenczas ustawia się rusztowanie, składające się z wysokich słupów, do których przytwierdza się zastrzały, oparte drugim końcem w otworach pozostałych po ryglach. Ponieważ powierzchni ścian z masy szutrowo-wapiennej równać po wyprowadzeniu nie można, dlatego już podczas roboty należy starać się o dokładność w wykonaniu, co zresztą nie przedstawia żadnej trudności, jeżeli przy wykonaniu uważa się:

1. ażeby dobrze przygotowana masa była wszędzie w równej grubości przy ubijaniu rozpościerana w skrzyniach — i

2. ażeby ubijanie wykonane było również siłami i o ile możności jednostajnie.

W czasie silnego deszczu należy robotę przerwać, a skrzynie i ściany nakryć deskami. Drobny deszczyk lub wilgotne powietrze nie przeszkadzają robocie,

Po wykończeniu i przeschnięciu ścian, do czego w lecie kilka dni wystarczy, można zaciągnąć wiązanie pułapowe i dachu.

Miejsce między belkami wypełnia się najlepiej cegłą lub kamieniem. Małe uszkodzenia w ścianie poprawić można zwykłą zaprawą murową.

Otwory na drzwi i okna, otrzymują futryny, z których pierwsze ustawiają się na wysokości cokla, drugie zaś po wyprowadzeniu ścian do odpowiedniej wysokości. Futryny ustawia się w skrzyniach dokładnie pionowo. Można także oprawy okien i drzwi obmurować cegłą.

Na oznaczenie potrzebnej grubości ścian nie ma przepisów stałych, doświadczenia jednak przekonują, że ściany z masy szutrowo-wapiennej co do wytrzymałości, równają się murom ceglanym i dlatego przyjmuje się zwykle tę samą grubość — biorąc jednak na uwagę, że mur z masy szutrowo-wapiennej, dopiero po dłuższym czasie zupełnie stwardnieje, dają grubość muru $^1/_4$ część większą, jak przy murze ceglanym.

Chociaż wykonanie budowy z masy szutrowo-wapiennej jest pojedyncze i łatwe i może być przez zwykłych robotników wykonywane, to nadzór nad budową powinien być prowadzony ze znajomością rzeczy i wielką starannością.

Ze stołu redakcyjnego.

P. Kazimierz Ostoja Ostaszewski należne mu za Pogadanki hipologiczne honoraryum autorskie w kwocie 60 kor. przeznaczył na wydawnictwo „Rolnika“.

Oddział Kałuski nadesłał na wydawnictwo „Rolnika“ 132 K.

Pomyłki druku: W nr. 12. „Rolnika“, w artykule p. t. „O wyższem wykształceniu rolniczem“ na str. 131 w wierszu 13-tym od góry zamiast zakładzie ma być zakresie.

Nakładem c. k. Galicyjskiego Towarzystwa Gospodarskiego.
Odpowiedzialny redaktor *Dr. Jan Paygert.*

Czcionkami Drukarni Ludowej we Lwowie, pl. Bernardyński l. 7.

DODATEK do Nr. 13. „ROLNIKA“

z dnia 22. marca 1907.

Z KOMITETU

Najbliższe posiedzenie Komitetu odbędzie się dnia 9. kwietnia (wtorek) o 4 pop. Tegoż dnia przedpoł. i w dniu 8. kwietnia w poniedziałek posiedzenia sekcyj. Prezydyum zaznacza, że z powodu obrad sejmowych absorbujących czas kilku członków Komitetu, nie było możliwem zwołać posiedzenia w pierwszych 3 tygodniach marca; natomiast ostatni tydzień marca i pierwszy kwietnia jako okres wielkiego tygodnia i Świąt wielkanocnych nie wydawały się terminem odpowiednim. Stąd pochodzi zwłoka aż do 2-go tygodnia kwietniowego.

(Z Oddziału handlowego).

Rolników należących do Podolskiego Oddziału naszego Towarzystwa zawiadamiamy niniejszem, iż cząstkową sprzedaż sztucznych nawozów z ramienia Oddziału handlowego prowadzić będzie Syndykat rolniczy w Czortkowie, do którego też przy zapotrzebowaniu mniejszych ilości wprost zwrócić się należy.

Utworzenie składu cząstkowej sprzedaży w Czortkowie uchroni odbiorców mniejszych ilości od zbyt wysokich kosztów przewozu, jakie kolej policza przy transporcie partyj, zwłaszcza, jeżeli są z dalszych okolic przewożone.

Z ODDZIAŁÓW.

Walne Zebranie Towarz. gospodarskiego w Rawie ruskiej odbędzie się w sali Rady Powiatowej dnia 26. marca o godz. 3. popoł.

Porządek dzienny: 1. Odczytanie protokołu z ostatniego posiedzenia. 2. Sprawozdanie z czynności, odczytanie nadeszłych pism, zamknięcie rachunków. 3. Ustalenie rejonów ras bydła w powiecie. 4. Odczyt Wnego Pana Dyrektora Władysława Tynieckiego: „o łozinie koszykarskiej“. 5. Wybór delegatów. 6. Wnioski członków. 7. Losowanie drobnych narzędzi rolniczych

Dr. Leszek Majewski zast. przew. — *Ludwik Skarbek Borowski* przewodniczący.

Ogólne zebranie członków oddziału Bełzko-Sokalskiego c. k. Towarzystwa gospod. galic. odbędzie się dnia 23. marca b. r. o godz. 11. przed południem w sali Rady powiatowej w Sokalu.

Porządek dzienny:

Część pierwsza:

1. Odczytanie protokołu Ogólnego Zebrania z dnia 10. grudnia 1906. 2. Sprawozdanie z czynności Rady Oddziału za rok 1906 3. Sprawozdanie kasowe Rady Oddziału za r. 1906. 4. Wybór 9-ciu delegatów na Radę Ogólną Towarz. we Lwowie. 5. Wnioski członków.

Część druga:

Sprawa założenia centralnej mleczarni spółkowej w Sokalu. Wykład Delegatów Kraj. Biura Patronatu dla Spółek oszczędności i pożyczek, dyrektora tegoż Biura pana dra Stefczyka, oraz pana inżyniera Mokrzyńskiego: „Techniczne i organiczne wskazówki i wyjaśnienia co do założenia centralnej mleczarni w Sokalu“.

Rada Oddziału Bełzko-Sokalskiego c. k. gal. Tow. gosp.

Sekretarz *Jan Bojarski.* — Przewodniczący *Jan Madeyski.*

Protokół z Walnego zebrania Oddziału dolińskiego z d. 29. listopada 1906.

(*Otrzymaliśmy ten protokół dopiero w marcu — Red.*)

Porządek dzienny: 1) Zagajenie. 2) Sprawozdanie z dotychczasowej czynności Oddziału. 3) Sprawozdanie kasowe. 4) Przyjęcie nowych członków. 5) Wykład o włościach rentowych. 6) Ustanowienie programu czynności dla Oddziału na r. 1907. 7) Wnioski członków. 8) Rozlosowanie między obecnych członków Oddziału, którzy uiścili wkładki, 1 koguta „Plymouth“ i 1 kaczora „Peking“. Punkt 1-szy: Zagaja zebranie członek Komitetu Tow. Gosp. JW. Julian br. Brunicki, przedstawiając cel i zadanie Towarzystwa Gospodarskiego w ogólności, a Oddziału w szczególności. Zaznacza jak najwyraźniej, że Towarzystwo Gosp. stoi zdala od polityki i uważa wszystkich członków za równych — bez względu na ich narodowość, byleby chcieli tylko pracować wspólnie nad podniesieniem rolnictwa w kraju. Oświadcza, że Towarzystwo Gosp. ma być i jest rzeczywiście tylko reprezentacyą rolników i rzecznikiem kwestyi agrarnej, w tym kierunku też zwraca swą działalność. Nadmienia, że w interesie rolników nie dopuszcza Tow. Gosp. do otworzenia granicy dla importu bydła, a jaką to korzyść wielką przynosi dla hodowców, ocenić można z ogromnej różnicy pomiędzy dawnemi a teraźniejszemi cenami bydła. Wskazując przyszłe zadanie dolińskiego Oddziału, wymienia w pierwszym rzędzie podniesienie hodowli bydła, trzody chlewnej, tudzież drobiu i królików, dalej melioracyę gruntów, nie mniej rozbudzenie pomiędzy ludem zamiłowania do racyonalnego sadownictwa. Zwraca jednakże uwagę, że do przeprowadzenia wspomnianych zadań, nie wystarczy sama tylko ochota do pracy jednego lub kilku członków, a choćby i całego Oddziału, że na to potrzeba także materyalnych środków. Powiada, że Komitet wesprze niewątpliwie i udzieli pomocy naszemu nowozawiązanemu Oddziałowi, ale pomoc ta będzie mogła być udzieloną tylko w ramach ogólnego kredytu i w granicach zasobów, jakie będą do rozdzielenia. Dlatego — mówi — nie trzeba na pomoc tę wiele się oglądać, lecz wytężyć starania, by u siebie jak najpoważniejsze środki finansowe do dyspozycyi uzyskać. Kończąc zagajenie, wyraża życzenie, aby Oddział doliński, który z tak wielkim zapałem i ochotą do pracy zawiązano, zebrał w pracy swej jak najobfitsze plony i aby działalność jego wyszła na prawdziwy pożytek rolnictwu w powiecie i na dobro całego kraju.

Punkt 2-gi. Sekretarz Oddziału p. M. Witowski odczytuje protokół z pierwszego Walnego zebrania Oddziału z dnia 27. sierpnia 1906, poczem przyjęło Walne zebranie protokół ten do wiadomości. Teraz zabiera głos przewodniczący Oddziału p. Dr. St. Kotłowski i zdaje obszernie sprawę z dotychczasowej czynności. Nadmienia przytem o nowozałożonej oborze zarodowej w Cieniawie, wspomina, że Wydział powiatowy udzielił Oddziałowi na początek subwencyę w kwocie 300 kor., którą użyto na opędzenie pierwszych, najpotrzebniejszych wydatków, jak założenia ksiąg, wydania odezwy do rolników w powiecie i t. d., któreto wydatki w sprawozdaniu kasowem szczegółowo wymienione zostaną. Nawiązując zaś do przemówienia JWP. br. Brunickiego, wzywa członków do nieszczędzenia trudów około pozyskania nowych współpracowników i do regularnego uiszczania. wkładek Wkońcu zwraca się do br. Brunickiego, jako członka Komitetu Tow. Gosp. z prośbą, aby starania i zabiegi Oddziału naszego wobec Komitetu życzliwie popierać raczył. Walne zebranie przyjęło to sprawozdanie Przewodniczącego do wiadomości. Punkt 3-ci. Przewodniczący Oddziału Dr. St. Kotłowski, odczytuje

sprawozdanie kasowe, które przez Walne zebranie również do wiadomości przyjętem zostało. Punkt 4-ty. Walne zebranie uchwaliło przyjąć zaproponowanych przez Radę 60-ciu członków nowych, pozostawiając oznaczenie wysokości wkładki rocznej Radzie Oddziału. Punkt 5-ty. Wykład o włościach rentowych, wygłosił delegat Komitetu Dr. cam. Rodakiewicz. Szanowny Prelegent przedstawił wyczerpująco, a przytem nader przystępnie i zajmująco najprzód cel krajowej ustawy o włościach rentowych, następnie środki, jakiemi się cel ten osiągnąć ma. W dalszym ciągu rozwinęła się nad sprawą włości rentowych dłuższa dyskusya, w toku której udzielił Dr. Rodakiewicz szczegółowych wyjaśnień na kierowane doń przez p. Dr. J. Dobrowolskiego, ks. J. Terleckiego, p. St. Kardasza i innych, a tejże sprawy dotyczące zapytania. Punkt 6. i 7. Przewodniczący Oddziału p. Dr. St. Kotłowski przedstawia program działalności Oddziału na rok przyszły. W program wchodzi przedewszyslkiem kwestya hodowlana, mianowicie starania o założenie drugiej obory zarodowej rasy „Simenthal“ i uzyskanie większej ilości stacyi buhajów tejże rasy, dalej o założenie w każdym sądowym powiecie kilku chlewni zarodowych i możliwie największej ilości stacyi knurów, W celu dostarczenia rolnikom powiatu dobrych nawozów sztucznych, oraz nasion, proponuje założenie 3 składów nawozów sztucznych i nasion, a to: w Dolinie, Bolechowie i Rożniatowie. W dalszym ciągu proponuje również założenie 2 królikarni zarodowych w Dolinie i Bolechowie. Teraz zabiera głos JWny Jul. br. Brunicki i przyznaje wprawdzie, że dla dolińskiego powiatu i Oddziału jest rzeczywiście najaktualniejszą sprawa hodowlana, oświadcza wszakże, że ponieważ Komitet nie rozporządza dostatecznymi środkami, nie można się spodziewać w blizkiej przyszłości założenia 2-giej obory zarodowej. Nie robi też wielkich nadziei na pomnożenie stacyi buhajów. — Natomiast — powiada — chlewnie zarodowe łatwiej będzie uzyskać, a jeszcze łatwiej stacye knurów. Zaznacza, że Komitet będzie skłonnym do udzielenia subwencyi na chów drobiu i królików, nie radzi jednak hodować kur wielkich i okazałych ras, lecz nasze krajowe „zielononóżki“. Co do działu handlowego tak radzi, aby założyć najwyżej jeden tylko skład nawozów sztucznych i nasion w Dolinie, z którego by także Rożniatów swe zapotrzebowanie pokrywać mógł, zaś zapotrzebowanie Bolechowa pokryłby Stryj. Po wyczerpującej dyskusyi, podczas której poruszono także i omówiono sprawę zmeliorowania (drenowania) gruntów w powiecie dolińskim, dalej sprawę zakupna grysu wojskowego, uchwaliło Walne zebranie przedstawiony przez Dr. St. Kotłowskiego program czynności na r. 1907 przyjąć do wiadomości i polecić Radzie Oddziału, aby dołożyła jak najusilniejszych starań do przeprowadzenia tegoż programu. Punkt 8-my. Wynik losowania był następujący: Stefan Kiszka z Lisowic wygrał koguta, zaś Mikołaj Kuchta z Cieniawy kaczora. Wkońcu posiedzenia podziękował Przewodniczący Oddziału Dr. St. Kotłowski br. Brunickiemu za wzięcie udziału w zebraniu, a Dr. Rodakiewiczowi za jego pouczający i bardzo zajmujący wykład. Na tem zakończono obrady Walnego zebrania. *St. Kotłowski.*

KRONIKA.

Rolnicza spółka magazynowa w Bochni Stowarzyszenie zarej. z ogran. poręką, dzięki wydatnej pomocy Wys. c. k. Ministerstwa rolnictwa i Wys. Wydziału krajowego, wybudowała własny magazyn rolniczy (zbożowy) w Bochni, urządzony podług tegoczesnych wymagań techniki. Magazyn ten wraz z przylegającym do niego a wydzierżawionym Spółce przez Wys. Wydział krajowy dawniejszym magazynem solnym, jest przeznaczony na centralny skład produktów i artykułów rolniczych nie tylko Rolniczej spółki magazynowej w Bochni, ale także wszystkich o nią opartych lokalnych Spółek rolniczych w powiecie boheńskim i w przyległych częściach powiatu brzeskiego i wielickiego.

Poświęcenie i otwarcie magazynów podpisanej Spółki odbędzie się w dniu 21. marca 1907 r.

Ciekawe a bardzo przykre. Otrzymujemy następujące pismo: D. 25. II. załadowałem w Gwoździcu transport świń na targowicę Lwowską (szt. 40), świnie miały być dostawione na targ środowy. Transport zamiast 12 godzin szedł 80 godzin, w tym czasie świnie nie były ani karmione ani pojone. Przy nadaniu, podług kolej. wagi ważyły netto $30\frac{1}{2}$ c. m. przy odebraniu $25\frac{1}{2}$ c. m. Wyjaśnień ze strony Władz kolejowych nie mam żadnych, przerw ruchu kolejowego wówczas nie było. Prócz nieterminowej odstawy strata $5\frac{1}{2}$ c. m. $\times$ 84 Kr. $=$ 462. Donoszę dalej że: Rzeźnia wbrew ogólnym światowym normom, według których podatek konsumpcyjny należy do konsumenta policzyła mi akcyzy 122 Kor. *L. P.*

Zapotrzebowanie wagonowe jagód jałowcowych. Firma Gotthard Monreal w Vallendar nad Renem odniosła się za przewodnictwem dyrekcyi lasów państwowych do Ligi pomocy przemysłowej o podanie adresów przedsiębiorców galicyjskich mogących dostarczać jej jagód jałowca w ładunkach wagonowych. Liga pomocy przemysłowej uprasza interesujących się tą dostawą o zgłoszenie pisemne wprost do wymienionej firmy albo do biura Ligi pomocy przemysłowej we Lwowie (ul. Słowackiego l. 18).

Krajowe biuro pośrednictwa pracy we Lwowie przy Wydziale krajowym. *Podana odmiennym drukiem miejscowość wskazuje siedzibę Biura pracy, od którego pochodzi zgłoszenie wolnych posad lub szukających pracy. Należy się zwracać wprost do odnośnego Biura, adresując wszędzie: Powiatowe Biuro pracy przy Wydziale powiatowym w......... — Skrócenie „Lwów“ oznacza: Miejskie Biuro pracy we Lwowie, ul Arsenalska 6 Skrócenie „Kraj. Biuro“ oznacza: Krajowe Biuro pracy, Lwów, Wydział krajowy.* — L. 418, dnia 14. marca 1907. Krajowy wykaz tygodniowy Nr. XI. Zgłoszenia szukających pracy (miejsca poszukiwane).

Klasa I. Bochnia: 4 agronomów, 1 leśniczy, 2 pomocników gospodarczych, 1 chmielarz. — Brody: 4 leśniczych, 5 chmielarzy, 6 ekonomów, 4 gumiennych, 4 gajowych, 1 pisarz ekonomiczny, — Drohobycz: 2 pisarzy ekonomicznych, 6 ekonomów, 4 parobków gospodarczych, 1 leśnik, 3 podleśniczych i gajowy, 1 pasiecznik i sadownik, 1 fornal. — Kałusz: 3 ekonomów. — Kołomyja: 2 leśniczych egzaminowanych wedle ugody, świadectwo dobre, 1 ukończony praktykant leśnictwa, 72 K. miesięcznie i całe utrzymanie, może także objąć posadę podleśniczego. — Kraków: 3 ekonomów, 1 leśniczy, 2 gospodarzy folwarcznych. — Limanowa: 1 adjunkt gospodarczy, ekonom od 1/3., ewentualnie zaraz, z trzechletnią szkołą rol. i kursem prowadzenia łąk, Czech, lat 18, rzym-kat., 1 skarbowy lub gajowy, Polak, lat 45, żonaty, 2 dzieci. — Lwów: 2 podleśniczych, 2 gumiennych. — Myślenice: 1 ekonom, 600 K, 20 korcy ordynaryi, 4 l. mleka, $\frac{1}{2}$ morga ogrodu, mieszkanie, opał i światło, 1 gajowy, wysłużony podoficer, kawaler. — Oświęcim: 2 leśniczych, 1 ekonom gospodarczy. — Sanok: 2 ekonomów z dłuższą praktyką, 1 ekonom bez szkoły rolniczej, 8 lat praktyki, żonaty, bezdzietny, 1 pomocnik gospodarczy ze szkołą rolniczą, Morawiak, od 1/5. 1907, 2 pisarzy ekonomicznych.

Klasa IV. Bochnia: 2 ogrodników. — Brody: 3 ogrodników. — Drohobycz: 4 ogrodników. — Jarosław: 2 ogrodników. — Kałusz: 2 ogrodników. — Kołomyja: 1 ogrodnik na ordynaryę (świadectwo dobre). — Limanowa: 1 ogrodnik, żonaty, za ordynaryę lub płacę i wikt. — Myślenice: 1 ogrodnik. — Nowy Sącz: 1 ogrodnik. — Oświęcim: 2 ogrodników.

Klasa VI. Brody: 4 kowali, — Drohobycz: 8 kowali, 1 ślusarz lub kotlarz, 1 czeladnik ślusarski, 1 pomocnik kotlarski. — Kałusz: 2 ślusarzy.

Klasa VII. Bochnia: 1 maszynista. — Brody: 1 maszynista. — Chrzanów: 2 maszynistów. — Drohobycz: 6 maszynistów egzaminowanych. — Jarosław: 1 maszynista do maszyn parowych. — Kołomyja: 1 kowal maszynowy, na ordynaryę, świadectwo dobre, 1 ślusarz maszynowy, wedle ugody, świadectwo dobre, 1 maszynista i ślusarz maszynowy i motorowy, wedle ugody, świadectwo dobre, 1 maszynista. egzaminowany, wedle ugody, świadectwo dobre — Kraków: 2 maszynistów, — Lwów:

1 maszynista. — Sanok: 1 maszynista egzaminowany, tudzież monter, Czech, lat 45.

Klasa VIII. Brody: 2 stelmachów, 1 cieśla, 1 czeladnik stolarski. — Drohobycz: 1 tokarz, 1 cieśla. — Jarosław: 1 stelmach, — Limanowa: 1 pomocnik stolarski, stelmacharski lub ciesielski, lat 22, na cały rok, płaca na dniówkę tygodniowo. — Oświęcim: 1. stolarz.

Klasa X. Brody: 2 rymarzy, 2 garbarzy. — Drohobycz: 1 rymarz, tapicer, zna się na siodlarstwie. — Oświęcim: 1 rymarz.

Klasa XV. Bochnia: 1 gorzelnik. — Brody: 1 gorzelnik. — Drohobycz: 1 panna do zarządu mleczarnią, z kursem mleczarskim i patentem.

Klasa XXII. Lwów: 60 robotników do fabryki lub do robót rolnych

Klasa XXIII. Brody: 4 furmanów. — Chrzanów: 1 stangret żonaty, z dobremi świadectwami. — Drohobycz: 4 furmanów do koni cugowych. — Kołomyja: 3 furmanów do koni cugowych, na ordynaryę, świadectwa dobre. — Lwów: 4 furmanów do koni cugowych.

Klasa XXIV. Bochnia: 1 klucznica. — Brody: 1 kamerdyner, 3 lokai. — Chrzanów: 1 kucharz kawaler. — Drohobycz: 2 stróżów domowych, 2 lokai, 1 chłopak do posługi, 1 panna służąca, szyje na maszynie, zna krój. — Gorlice: 2 gospodynie. — Jarosław: 1 kamerdyner, 1 kucharz żonaty. — Kałusz: 1 kucharz. — Kraków: 10 służących do wszystkiego, 2 kucharzy, 2 lokai, 4 stróżów kamienicznych, 2 posługaczy. — Limanowa: 1 mamka z dwumiesięcznem dzieckiem, 20—24 K, lat 24, wdowa. — Nowy Sącz: 1 panna służąca, 1 klucznica zarządczyni, 1 gospodyni. — Sanok: 2 lokai żonatych na ordynaryę, 1 lokaj kawaler.

Przegląd czasopism.

Ziemianin nr. 9 i 10 drukuje: Walne zebranie centralnego Towarzystwa gospodarczego w W. Ks. Poznańskiem; Sprawozdanie z czynności Tow. roln. innowrocławsko-strzelińskiego za r. 1906; H. Z. Yaowit; Ciągła uprawa żyta po życie.

Rolnik i Hodowca nr. 10 drukuje: Brony: Echa z bruku i zagona; Szremowicza: zażegnanie rewolucyi w żniwach.

Tygodnik rolniczy nr. 10 drukuje: Rośliny lekarskie; Ze sprawozdania Tow. roln. ropczycko-pilzneńskiego za rok 1906; Sprawa agrarna w Rosyi i Królestwie; Nowaka: Sprawozdanie z Wycieczki rolniczej do Danii.

Gazeta rolnicza nr. 10 drukuje: Chaniewskiego: O szkołach rolniczych; Wilkońskiego: Hodowla źrebiąt; Plebańskiego: Rys gleboznawczy powiatu Ołońskiego; Sobieszczańskiego: Potrzeba chwili.

Przegląd rolniczy Nr. 10 drukuje: Kuhla: Wzorowa krowiarnia; Robotnicy w Królewstwie pol. Galicyi, w W. Ks. Poznańskiem; Największa obora czerwonego bydła krajowego.

Bibliografia.

Macież Polska. Opuściła prasę książka p. t.: „Drobne gospodarstwo wiejskie, poradnik dla młodszych gospodarzy i gospodyń". Autor dziełka, Antoni Śniegocki, znany z wielu prac z zakresu rolnictwa, starał się w podręczniku niniejszym, podać wskazówki praktyczne, tak w zakresie właściwego rolnictwa, jak i chowu zwierząt gospodarskich. W części pierwszej mówi przeto o uprawie roli, nawozach, o uprawie najrozmaitszych zbóż, roślin i ziół, o sadach, o zbiorze nasion itd., w części drugiej zaś o hodowli koni, bydła rogatego, świń, owiec, drobiu i królików, o sposobach wyrabiania masła i sera dla domowego użytku i na sprzedaż.

Dziełko liczy 16 arkuszy druku (258 str.), cena jego 1 kor. 20 hal.

Wiadomości handlowe.

Z targów zbożowych i innych.

Chmiel. W handlu chmielem stagnacya nawet na targach pozakrajowych i zagranicznych. Mimo nieurodzaju zeszłorocznego w Anglii, nadzieje na większy eksport do Anglii, dotąd zawodzą. To też mimo opustu cen ze strony posiadaczy chmielu pokup ograniczony. W Wiedniu ceny na chmiele czeskie wahają się między 140 a 210 koron za 50 kg. O ile zima oddziałała na chmielniki dotąd niewiadomo i dlatego niema odpowiedniego regulatora ceny.

Bank rolniczy.

Lwów, dnia 22. marca — Za 50 kilogramów loco Lwów. Waluta koronowa. Pszenica gotowa 8·20 — 8·30, pszenica na term. 8·00 — 8·10, żyto gotowe 6·25—6·35, żyto na term. 6·10—6·20, owies obroczny gotowy 8·40—8·60, owies obroczny na term. 8·30 — 8·40, jęczmień pastewny 7·30—7·60, jęczmień browarniany 7·60—8·20, rzepak 00·00—00·00, lnianka 0·00—0·00, groch pastewny 6·80—7·30, groch do gotowania 8·75—10·00, wyka 6·50—7·00, bobik 6·50 — 6·75, hreczka 00·00—00·00, kukurudza nowa 0·00 — 0·00, — kukurudza stara 0·00 — 0·00, chmiel nowy za 56 kilo 00·00 do 00·00, chmiel stary 0·00 do 0·00, koniczyna czerwona 60·00—70·00, koniczyna biała 25·00 do 40·00, koniczyna szwedzka 60·00—70·00, tymotka 30·00—35·00.

Usposobienie nadal niezmienione.

Spirytus paritas Tarnopol za 100 litr. gotowy od 39·00 do 39·25, Spirytus paritas Tarnopol na terminy —·— do —·—, spirytus paritas Tarnopol ekskontyngentowany 21·75 do 22.00.

Sprawozdanie targowe Biura Tow. Gospod. w Tarnopolu z dnia 15. marca 1907.

Ceny podane w koronach, za 50 kg. loco Tarnopol.

Pszenica 8·00—8·25, Żyto 6·00—6·20, Jęczmień 6·50—7·00, Groch Victoria 10—11, Groch zwykły 8·00 — 9·00, Owies 7·50 — 8·00, Hreczka 7·50 7·75, Wyka 6·00—6·50, Koniczyna czerwona 55—62, Koniczyna biała 00·00 do 00·00.

Spirytus za 50 litrów: paritas Tarnopol gotowy 19·00—19·50 na zimowe miesiące 00·00—00·00, nadkontyngentowany 10·00—10·50.

Usposobienie żywsze.

Targi na bydło, konie i trzodę chlewną.

Lwów, dnia 13. marca 1907. Na dzisiejszy targ spędzono Wołów 45, buhaji 17, krów 43, razem bydła rogatego rosłego sztuk 105, jałownika 84, cielat 71, owiec i kóz 00, nierogacizny 6, razem 266. Woły opasowe płacono od 80 — 84·0 k, woły z paszy chude po 66 — 78 buhaje od 78—84, kor. krowy po 52—60, kor., jałownik po 63—00 kor., cielęta od 60—84 kor., nierogaciznę po 93—00 kor., barany para po 00·00 kor. wszystko za 1 cetnar metryczny żywej wagi.

Kraków, dnia 15. marca 1907. — Z miejskiej centralnej targowicy. Na dzisiejszy targ spędzono: bydła rogatego rosłego 313 sztuk, jałownika 135 sztuk, cielat 368 sztuk, owiec i kóz 2 sztuk, nierogacizny 364 sztuk, razem 1182 sztuk. Woły z paszy płacono po 00 — 00 k. woły opasowe po 84—89 kor., krowy po 76—84 kor., opasowe po 00—00 kor., buhaje po 82—84·00 kor., jałownik po 56 — 64 kor. za 1 cetnar metryczny żywej wagi. — Cielęta na sztuki po 36 — 48 kor., owce po 20—24 kor. nierogaciznę tuczną po 00 00 kor. za 1 ctn. metr. żywej wagi, nierogaciznę tuczną po 126—130 kor. za 1 cetnar metryczny rzeźnej wagi. Sprzedano dla miejscowej konsumcyi bydła rogatego, cielat i nierogacizny 1068 sztuk, na eksport bydła rogatego 86 sztuk, nierogacizny 28 sztuk. Pozostało do drugiego targu bydła i nierogacizny 00 sztuk. Ceny powyższe obliczono bez opłaty akcyzowej.

Kraków, dnia 19. marca 1907. — Z miejskiej centralnej targowicy. Na dzisiejszy targ spędzono: Bydła rogatego rosłego 57 sztuk, jałownika 45 sztuk, cielat 296 sztuk, owiec i kóz 4 sztuk, nierogacizny 200 sztuk. Razem 602 sztuk. Woły z paszy płacono po 00 — 00 kor., opasowe 82—86, krowy po 67—80, buhaje po 74—78 jałownik po 00 do 00 za 1 cetnar metryczny żywej wagi. — Cielęta na sztuki po 20 — 50 nierogacinę tuczną po 00—00 k. za 1 cetnar metryczny żywej wagi. Nierogaciznę tuczną po 120—126 kor. za 1 cetnar metryczny rzeźnej wagi. owce za sztukę 00 — 00 kor. Sprzedano dla miejscowej konsumcyi bydła rogatego, cielat i nierogaciny 602 sztuk, na eksport bydła rogatego 00 sztuk, nierogacizny 00 sztuk. Pozostało do drugiego targu bydła i nierogacizny 00 sztuk. Ceny powyższe obliczono bez opłaty akcyzowej.

Wiedeń, dnia 18. marca. Na poniedziałkowy targ spędzono: bydła rogatego, przeznaczonego na rzeź, ogółem 4070 sztuk. W tem było z Galicyi 401 sztuk, z Bukowiny 00 sztuk. — Targ był bardzo mdły. Ceny spadły. Niesprzedanych pozostało 71 sztuk.

Woły z Galicyi i Bukowiny sprzedano prima: po 86 do 96 koron, secunda po 82 do 85 koron, tertia po 77 do 80 kor., wyjątkowo po 97 do 98 kor. Buhaje podtuczone, bez różnicy pochodzenia, kupowano po 66 do 80 koron, krowy podtuczone po 61 do 74 bydło chude po 48 do 65 koron. Wszystko licząc za cetnar metr. żywej wagi.

Na targ nierogacizny przywieziono ogółem 11940 sztuk świń, między temi 7695 świń galicyjskich. Ceny za tuczne świnie węgierskie 131 do 134 hal., za galicyjskie młode świnie 74 do 108, wyjątkowo do 00 halerzy za kilogram żywej wagi.

Ruch pociągów kolejowych.

ważny od 1. listopada 1906 według czasu środkowo-europejskiego.

Przychodzą do Lwowa:

Z Krakowa: **2.31***, **1.30**, **8.40***, 5.50, 8.45, 5.25, 9.30*.
Z Rzeszowa: 10.35.
Z Podwołoczysk na dworzec główny: 7.20, 11.45, **2.20**, 5.50, 10.30
Z Podwołoczysk na Podzamcze: **2.05**, 7.00, 11.25, 5.25, 10.12*.
Z Czerniowiec: **12.20***, **1.40**, 6.10, 5.45, 9.05*, 8.05, 10.05.
Z Kołomyi: 10.05.
Z Stanisławowa: 8.05.
Z Rawy i Sokala: 7.50.
Z Jaworowa: 8.18, 4.37.
Z Sambora: 8.15, 1.50, 9.20*.
Z Ławocznego: 7.29, 11.50, 10.50*.
Z Tuchli: 3.55.
Z Bełzca: 4.50.

Odchodzą ze Lwowa:

Do Krakowa: **8.25**, **12.45***, **2.45**, 4.05*, 8.35, 6.35*, 11.00*
Do Rzeszowa: 4.00.
Do Podwołoczysk z dw. głównego: 6.20, 10.55, **2.21**, 6.15*, 9.50*.
Do Podwołoczysk z Podzamcza: **2.36**, 6.35, 11.15, 6.37* 10.08*.
Do Czerniowiec: **2.51***, **2.40**, 6.15, 9.20, 10.40*, 3.30, 5.58.
Do Stryja: 11.80*.
Do Rawy i Sokala: 7.25*.
Do Jaworowa: 6.55, 6.00*.
Do Sambora: 8.55, 4.25, 10.51*.
Do Kołomyi i Żydaczowa: 3.30.
Do Przemyśla, Chyrowa: 10.05*.
Do Ławocznego 7.30, 2.30, 6.25*.
Do Bełzca: 10.45.
Do Stanisławowa, Czortkowa, Husiatyna 9.10*.

Pociągi lokalne

Przychodzą do Lwowa:

Z Brzuchowic: (od 6 maja do 23 września) 7.07 przedpołudniem, 3.25, 5.30. popołudniu i 8.20 wieczór (w niedziele i rz. kat. święta), 10.00 przedpoł. 1.46 po południu, (od 1 czerwca do 31 sierpnia wł. codziennie) 9.35 wieczór.
Z Janowa: od 1/5 do 30/9 wł. codziennie 1.15 popoł., (od 13/5 do 9/9 wł. codziennie) 8.45 wieczór, zaś w niedziele i rz. kat. święta 9.25 wieczór.
Ze Szczerca: (od 27/5 do 16/9 wł. w niedziele i rz. kat. święta) o 9.40 wieczór.
Z Lubienia: (od 13/5 do 16/9 wł. w niedziele i rz. k. święta) o 11.50 wieczór.

Odchodzą ze Lwowa:

Do Brzuchowic: (od 6 maja do 23 września wł.) 6.05 rano, 2.28, 3.40 i 6.26 popoł. (tylko w niedziele i rz. kat. święta); 9.00 przedpoł. i 12.40 popołud. Od 1/6 do 31/8 wł. codziennie 8.34 wieczór.
Do Rawy Ruskiej 11.35 w nocy (każdej niedzieli).
Do Janowa: (od 1/5 do 30/9 wł. codziennie) 9.15 przed poł. (od 13/5 do 9/9 wł. w niedziele i rz. k. święta) 1.35 popoł., zaś codziennie 3.14 popoł.
Do Szczerca 10.45 przedpoł. (od 27/5 do 16/9 w niedz. i rz. k. święta).
Do Lubienia: 2.01 popoł. od 13/5 do 16/9 w niedziele i rz. k. święta.

Uwaga: Pociągi pospieszne drukowane są literami tłustemi; pociągi nocne oznaczone są gwiazdką. Pora nocna liczy się od godziny 6 wieczór do godziny 5 minut 59 rano.